

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1937

N°

12

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

SCHEFLER Salomon

né le 22 Décembre 1909 à Lucăcești (Roumanie)

Valeur pronostique des nettoyages radiologiques chez les Tuberculeux pulmonaires

Président: M. Emile Sergent, Professeur

IMPRIMERIE STUDIO

8, rue de Nesle

PARIS - VI -

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1937

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

SCHEFLER Salomon

né le 22 Décembre 1909 à Lucăcești (Roumanie)

Valeur pronostique des nettoyages radiologiques chez les Tuberculeux pulmonaires

Président: M. Emile Sergent, Professeur

IMPRIMERIE STUDIO

8, rue de Nesle

PARIS - VI

LE DOYEN. . . G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	DESGREZ
Bactériologie	Robert DEBRÉ
Parasitologie et histoire naturelle médicale ...	BRUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	HARVIER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie ...	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
Clinique médicale	LOEPER
	CARNOT
	CLERC
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance ..	LEREBOUILLET
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT
Cliniques des maladies du système nerveux ...	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE
	CUNÉO
Clinique chirurgicale	GOSSET
	GRÉGOIRE
	LENORMANT
Clinique ophtalmologique	TERRIEN
Clinique urologique	MARION
	BRINDEAU
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	JEANNIN
Clinique gynécologique	MOCQUOT
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	OMBRÉDANNE
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL
Clinique propédeutique	SERGENT
Clinique de la Tuberculose	BEZANCON
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU
Cardiologie clinique	LAUBRY.
	HOVELACQUE
	MULON
Professeurs sans chaire	OLIVIER
	VERNE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale
 BARIETY Pathologie médicale.
 BÉNARD Henri. Pathologie médicale
 BERNARD Etienne Pathologie médicale
 JUSTIN-BESANÇON Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale
 BULLIARD Histologie
 CATHALA Pathologie médicale
 CHEVALLIER ... Pathologie médicale
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique
 FEY Urologie
 FUNCK Pathologie chirurgicale
 GALLIARD Parasitologie
 GASTINEL Bactériologie
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie
 chirurgicale
 DE GENNES Pathologie médicale.
 GAYET Physiologie
 GIROUD Histologie
 HAGUENAU ... Pathologie médicale
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie
 HAZARD Pharmacologie
 HUGUENIN Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène
 LABBÉ (Henri) . Chimie biologique
 LACOMME Obstétrique
 LANTUÉJOUL .. Obstétrique

MM.

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LÉVY ... Pharmacologie
 LÉVY-VALENSI Neurologie et
 psychiatrie
 MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale
 MOLLARET Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN Pathologie médicale
 OBERLING Anatomie pathologique
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie
 chirurgicale
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale
 PORTES Obstétrique
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie
 SANNIÉ Chimie biologique
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale
 VIGNES Obstétrique
 WILMOTH Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale
 BUSQUET Pharmacologie
 CHAILLEY-BERT Physiologie

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie
 PHILIBERT ... Bactériologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale	BASSET	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN		BROCC	
BRULÉ		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
CHIRAY		HEITZ-BOYER ..	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		SCHWARTZ	
PASTEUR-VALLÉRY- RADOT		VELTER	
SÉZARY			

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale
GUÉNIOT	
LE LORIER	
LÉVY-SOLAL	
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ..	Éducation physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE VENEREE DE MA MERE

A MON PERE

Dont la bonté à mon égard ne connaît pas de limites. Je dédie ce modeste travail, faible témoignage de mon amour filial et de ma profonde reconnaissance.

A MA GRAND'MERE

Hommage de ma profonde affection.

A MES FRERES

Qui m'ont aidé moralement et matériellement à travers toutes les difficultés. Toute ma gratitude et mon amitié.

MEIS ET AMICIS

A MESSIEURS GEORGES BARDIN, ROBERT-SIMON

MADAME ET MONSIEUR E. LE DIRAISON

MESDEMOISELLES CÉCILE BALÉZO ET YVONNE AMIOT

Qui, dans l'esprit de la plus pure
amitié et avec un dévouement admi-
rable, m'ont aidé à réaliser un grand
idéal. Toute mon affectueuse recon-
naissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR E. SERGENT

Professeur de Clinique Propédeutique à la Faculté

de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôpital Broussais

Membre de l'Académie de Médecine

Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.
Hommage de notre vive reconnaissance
et de notre profond respect.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR H. NOUVION

Médecin-chef du Sanatorium de Champrosay

Qui nous a toujours manifesté la plus grande sollicitude, nous a inspiré le sujet de cette thèse et nous a guidé dans notre travail par ses bienveillants conseils. En témoignage de notre profonde reconnaissance.

INTRODUCTION

Nous nous proposons, dans ce travail, d'étudier quel est l'avenir des tuberculeux lorsqu'ils sont sortis du sanatorium dans un état de guérison clinique et avec un nettoyage radiologique tel, que les radiographies ont un aspect normal ou voisin de la normale.

Ces nettoyages radiologiques ont fait l'objet de nombreuses études durant ces dernières années, comme nous le rappelons au début de cet exposé. Ce qui nous a particulièrement frappé, c'est la fréquence des nettoyages de cavernes. C'est pourquoi nous faisons un bref historique de cette question.

La deuxième partie de cette étude est consacrée aux remarques et observations que nous avons pu faire sur l'avenir de 22 malades qui ont eu un nettoyage radiologique au cours de leur séjour au Sanatorium de Champrosay.

Nous les avons suivis pendant les années qui ont succédé à leur sortie et nous avons fait porter principalement notre étude sur la question suivante : *Quel est l'avenir des tuberculeux sortis du Sanatorium avec régression radiologique des lésions observées à l'entrée ?*

Ce sujet nous a paru intéressant à traiter. C'est un essai de contribution à l'étude du pronostic de la tuberculose pulmonaire, sujet si incertain et qu'il est souvent si difficile de préciser.

L'objet de cette étude est donc très limité ; il pose, nous le répétons, une seule question : Quel pronostic peut-on porter en présence d'un nettoyage radiologique ; quel est l'avenir du tuberculeux « guéri » dont l'état pulmonaire sur la radiographie est le même que celui que l'on peut rencontrer chez des sujets réputés sains et qui n'ont jamais eu de tuberculose-maladie ?

Nous essayerons, dans la troisième partie de ce travail, d'interpréter les résultats constatés. Disons tout de suite qu'ils sont décevants : il y a, après 5 ans d'observation, environ 50 % de rechutes ou de décès.

Les cas que nous citons paraîtront peu importants quant à leur nombre. Mais il ne faut pas oublier que les nettoyages radiologiques totaux, sans être exceptionnels, ne sont pas très fréquents. D'autre part, notre statistique est faite dans un Sanatorium populaire qui reçoit des malades particulièrement graves où la proportion des améliorations radiologiques est inférieure à 10 %. Elle ne comporte pas tous les nettoyages radiologiques rencontrés chez plusieurs milliers de sujets. Nous n'avons, en effet, retenu que les observations des malades qui ont répondu à nos convocations et sont venus se faire examiner au Sanatorium, ou sur lesquels nous avons pu obtenir des renseignements certains.

Au cours de ce travail nous envisagerons, avec l'étude radiologique de nos malades, l'étude clinique et bactériologique, qui ne peut en être séparée.

PREMIERE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

GENERALITES — HISTORIQUE

La tuberculose peut guérir spontanément. Les observations de malades soumis uniquement à la cure hygiéno-diététique et capables, après un temps variable, de reprendre une vie normale, ne se comptent plus.

Déjà, vers le Moyen âge, certains médecins célèbres parlaient de phtisiques « vivant plus longtemps que leur médecin et leurs parents qui les soignent ».

Cruveilhier a bien établi que les tuberculeux pulmonaires sont guérissables à toutes les phases de leur évolution et pour lui, chaque granulation miliaire de guérison est constituée par du tissu fibreux.

Laënnec également n'a pas mis en doute la curabilité de la phtisie dans son admirable Traité d'auscultation Médiate :

« Je pensais que la Nature avait peut-être plus d'une voie pour opérer cette guérison et que, dans certains cas, les excavations après s'être débarrassées par le ramollissement, l'expectoration ou l'absorption de la matière caséuse qu'elles contenaient, pouvaient se cicatriser par le simple rapprochement de leur paroi. »

Jaccoud, en 1881, dans son travail sur la « Curabilité et le Traitement de la tuberculose pulmonaire », écrit :

« Curable par le processus fibrogène pendant la phase de crudité et durant toute la période de ramollissement, la tuberculose l'est encore à la période d'ulcération ou de caverne. »

Mais il faut arriver à la troisième décade de ce siècle

pour trouver des observations véritablement probantes, auxquelles la radiologie soit venue donner sa sanction.

Nous voulons parler des premières communications de Jaquerod. Ce dernier, en effet, dès 1922, présentait des observations accompagnées de clichés radiographiques montrant la disparition d'ombres annulaires chez des malades ayant eu les signes physiques et les signes généraux des tuberculeux cavitaires.

D'abord très discutés, ces cas furent bientôt corroborés par les observations de nombreux auteurs de tous les pays : MM. Burnand, Piguët et Giraud, Turban et Staub en Suisse (ces derniers ayant, dès 1916, signalé des cas analogues mais pour les petites cavernes seulement), Saye en Espagne, Bacmeister et Alexander en Allemagne, vinrent apporter tour à tour l'appui de leurs constatations. En France, la thèse de Le Sève, deux communications de M. Sergent et de ses élèves, les observations de Courcoux et Gilson, de Minet, de Desmarest, confirment elles aussi ces vues.

M. Bezançon, en collaboration avec Braun, a insisté sur les « foyers pneumoniques tuberculeux curables ».

MM. Rist et Ameuille ont montré que les pneumonies tuberculeuses de l'adulte n'étaient pas toutes d'un pronostic fatal et que certaines pouvaient évoluer vers la résolution.

Ces guérisons spontanées peuvent être totales ; on constate la sédation de la température, la stabilisation du poids ; l'expectoration disparaît ou est minime et ne contient pas de BK., les signes fonctionnels régressent. Les signes physiques disparaissent complètement ou se réduisent à quelques anomalies respiratoires et enfin, signe que l'on s'accorde à considérer comme capital, il y a disparition des images pathologiques sur les radiographies.

Dans un travail du service de M. Rist intitulé : *L'avenir des tuberculeux* (*Presse Médicale* du 12 octobre 1935), Jacques Arnaud écrit :

« Les symptômes donnés classiquement comme favorables, retour de la température à la normale, augmentation du poids, diminution de l'expectoration, ne permettent donc

pas de préjuger du pronostic éloigné. Seule la constatation radiologique d'une régression importante des lésions, autorise à penser que ces symptômes cliniques ne correspondent pas à une phase de rémission trompeuse, mais traduisent bien une évolution vers la guérison. »

Peut-on prévoir un nettoyage radiologique chez un malade donné ? L'expérience montre que, dans la grande majorité des cas, les tuberculeux qui guérissent ont des lésions récentes qui n'ont pas notablement altéré leur état général.

Les formes anatomiques les plus diverses peuvent régresser ; qu'elles se traduisent radiologiquement par des aspects d'opacité homogène, de pommelures, de marbrures, par des images en mailles de filet, qu'elles soient uni ou bilatérales. Le tiers de la totalité des cas de nettoyages radiologiques est fourni par des cavernes, atteignant quelquefois des dimensions considérables.

Ces lésions donnent des signes physiques discrets, en disproportion avec leur importance anatomique.

La température de ces malades est apyrétique ; ils ne font pas de poussées évolutives au cours de leur séjour au sanatorium.

Enfin, les signes fonctionnels sont réduits au minimum dès les premiers mois du séjour ; la présence des BK. dans les crachats est rare ou exceptionnelle aux examens mensuels.

Les nettoyages radiologiques s'observent à tous les âges, mais plus particulièrement entre 20 et 40 ans. Ils surviennent après un temps variable entre 2 mois et 2 ans.

Il nous semble cependant que tous ces signes n'ont qu'une valeur... rétrospective et, qu'en principe, rien ne permet de préjuger de l'avenir d'un tuberculeux en traitement.

Au Sanatorium de Champrosay, chez ceux de nos malades justiciables de la collapsothérapie (pneumothorax artificiel, phrénicectomie), la conduite suivante a été habituellement adoptée :

En surveillant étroitement le malade, nous lui accordons trois mois pour tenter sa chance de guérison sponta-

néc. Si le nettoyage radiologique s'amorce, nous renonçons, à moins de nouvelles indications, à toute thérapeutique autre que la cure sanatoriale.

Ces guérisons spontanées, avec nettoyage radiologique complet, sont-elles fréquentes ?

Les chiffres diffèrent selon les auteurs : Rotenstein (Thèse de Paris 1934) donne le chiffre de 6,55 %. Ceci chez des malades du Sanatorium de Champrosay, c'est-à-dire dans des cas où le diagnostic de tuberculose pulmonaire est posé dans les hôpitaux de Paris ou dans les dispensaires du département de la Seine et où les malades sont obligés d'attendre parfois pendant plusieurs mois, dans des conditions trop souvent défavorables, leur admission en sanatorium.

Arnaud (loc. cit.) analysant 522 cas de tuberculose pulmonaire dépistés précocement parmi les agents de l'Assistance Publique dans le service de M. Rist, trouve 40 % de guérisons. Il est vrai « que tous ces tuberculeux ont été dépistés et traités dans des conditions particulièrement favorables. Tous ont bénéficié d'une mise au repos immédiate avec versement intégral du salaire ; tous ont reçu dès le dépistage et au cours de la maladie, les conseils thérapeutiques que comportait leur état ; les placements en sanatorium enfin ont pu être effectués sans délai. »

Mais la question qui se pose est de savoir si les nettoyages radiologiques sont durables et s'ils permettent de porter un pronostic favorable chez ces anciens tuberculeux.

C'est pour répondre à cette question que nous avons suivi pendant un temps variant de trois ans et demi à cinq ans au Sanatorium de Champrosay 22 malades chez lesquels nous avons constaté des nettoyages radiologiques complets.

Nous étudierons l'évolution de la maladie chez chacun des sujets envisagés dans cette étude.

Nous résumerons l'aboutissement de cette évolution :

a) Guérisons maintenues ;

b) Aggravations ;

c) Décès.

Nous examinerons ensuite quels sont les facteurs qui peuvent rendre compte de ces évolutions :

a) La forme anatomo-radiologique ;

b) La thérapeutique entreprise ;

c) Conditions de vie du sujet après avoir quitté le sanatorium.

CHAPITRE II

CAS PARTICULIER DES CAVERNES

Bien des cliniciens depuis LAENNEC ont rapporté des observations concluant à la possibilité de guérison spontanée des cavernes tuberculeuses; cependant presque tous les médecins allèguent l'aggravation considérable du pronostic que comporterait l'apparition, au cours d'une tuberculose pulmonaire, de signes cavitaires, apparition qui coïnciderait avec une altération encore plus marquée de l'état général, une élévation de la fièvre, une augmentation de la toux et surtout de l'expectoration et qui équivaldrait, dans l'écrasante majorité des cas, à un arrêt de mort à plus ou moins brève échéance.

Il est évident que ces vues dérivait de l'ancienne conception sur l'évolution des lésions tuberculeuses en trois stades dont le stade cavitaire constituait le degré ultime. Il s'agissait en effet d'une caverne « anatomique », d'un « trou dans le poumon » irréparable et dont on ne pouvait même pas envisager la cicatrisation dans la plupart des cas, bien que ces cavernes aient pu être constatées durant des années sans altérer sensiblement l'état général et fonctionnel de ces malades (cavités stationnaires de Bard).

Mais, l'usage régulier de la radiologie a montré que l'existence de cavernes chez un tuberculeux pulmonaire ne justifie nullement un tel pessimisme, et que nombre d'entre elle peuvent, si le porteur est mis dans des conditions favorables, régresser spontanément d'une manière quasi-complète. C'est le prélude d'une guérison clinique dont le temps aura à juger de réalité et de sa solidité.

M. JACQUEROD demande une année pour parler de guérison clinique.

Ce délai nous semble très insuffisant, la plupart des rechutes se produisant, comme nous le verrons en analysant nos observations, précisément après un arrêt évolutif de plus d'un an. En effet, nous avons eu deux rechutes après un arrêt de moins d'un an, trois rechutes après un arrêt de 18 mois, et 5 après un arrêt supérieur à deux ans.

Il est remarquable que, voilà plus d'un demi siècle déjà, JACCOUD (1) ait insisté sur le rôle favorable que jouent dans certains cas les formations cavitaires : après avoir cité un certain nombre de guérisons de cavernes, il notait que la cavité " n'est point par elle-même l'indice d'un danger plus grand, ou d'un péril plus prochain. En soi et par elle seule, la caverne n'apporte aucune modification constante de la progression. Bien loin de l'assombrir, elle peut être le signal d'une légitime espérance: tout dépend des conditions du malade au moment où l'opération s'effectue, de l'étendue propre de cette dernière et de l'importance des lésions pré-existantes.

Qu'est-ce en effet que la caverne ? Rien autre chose que l'ulcération, la perte de substance résultant de la destruction et de l'élimination des tissus tuberculisés ”.

Pour peu que le foyer tuberculeux soit étendu, cette ulcération est la condition préalable nécessaire de la guérison. Mais pour que cette guérison se produise, il est évidemment nécessaire que :

1°) Cette formation ait été précocée, avec un état général non encore très altéré;

2°) Les parois de la cavité ne soient pas infiltrées de tubercules;

3°) Ces foyers ne soient pas multiples et disséminés dans les deux poumons. (Jaccoud id.)

Les processus de régression des cavernes pulmonaires

(1) Jaccoud « Curabilité et traitement de la phtisie pulmonaire » 1881. On trouvera les données complètes concernant la régression spontanée des cavernes tuberculeuses dans l'article de Soly Katz (*Revue de la Tuberculose* Juin 1934).

tuberculeuses ont été particulièrement bien étudiés par JAQUEROD.

Il distingue deux modes bien spéciaux de régression en matière de tuberculose pulmonaire : le processus de résolution et le processus de fibrose ou de sclérose.

LÉON BERNARD signale, en ce qui concerne les cavernes, un autre mode, transitoire, préluant à l'un des deux autres ; c'est la régression par transformation des images.

Quant au classement des cavernes au point de vue de leur régressibilité, deux types ont été proposés, l'un se fondant sur les réactions d'immunité générale, les facteurs d'allergie et de terrain, l'autre insistant sur les facteurs locaux.

I. — Le premier type, celui généralement adopté par les auteurs allemands et quelques suisses, est fondé sur les stades de RANCKE. SCHMINKE en a exposé les grandes lignes au Congrès allemand de la tuberculose (18 au 12 Juin 1927) Selon lui, il y a lieu de distinguer :

1°) La caverne du stade primaire provenant de l'ulcération d'un foyer de primo-inoculation (caverne de l'enfant), d'évolution variable selon la phase du stade auquel on l'observe.

2°) La caverne du stade secondaire d'hypersensibilité ou d'anaphylaxie, parfois d'évolution très rapide se produisant au cours d'un processus de pneumonie caséeuse ; parfois pouvant régresser très rapidement aussi. Les premières sont des cavernes très limitées, souvent à l'emporte-pièce, situées latéralement ; les autres entourées d'une zone inflammatoire marquée.

3°) La caverne du stade tertiaire, tend à l'induration fibreuse des parois et à la cicatrisation, mais sans jamais y parvenir complètement (des foyers évolutifs sont, en effet, toujours décelables en un point de ces parois).

Aussi pour SCHMINKE et pour nombre d'auteurs allemands, c'est surtout parmi les cavernes du deuxième stade de la classification qu'on peut trouver les cavernes curables spontanément, ce stade d'hypersensibilité ou d'anaphylaxie

étant caractérisé par des phénomènes inflammatoires importants.

Le processus cavitairé doit être considéré comme les autres processus tuberculeux d'abcédation, la seule distinction à établir étant due au fait qu'ici les produits sont éliminés par les bronches et Schminke conclut que la caverne, malgré les signes graves auxquels elle peut donner lieu, doit être considérée comme un processus de guérison.

Au même Congrès, BACMEISTER, se plaçant également au point de vue des rapports de la cavité avec les conditions générales d'immunité, insiste sur la fréquence de ces formes aux stades précoces de la maladie et distingue :

La première classe ou cavernes du stade primo-secondaire (allergiques) témoins d'un processus exudatif au repos.

La deuxième classe ou cavernes également "exsudatives" mais restant actives et détruisant progressivement le parenchyme.

La troisième classe comprend les cavernes du type "productif" autrement dit, fibreux, avec immunité relative.

La quatrième classe comprend les cavernes du type "productif tertiaire" "réactivés par l'adjonction du processus exudatif évolutif".

On voit qu'ici les cavernes des première et troisième classes sont les plus favorables et jouissent d'une immunité très forte ou progressivement fortifiée, celles des deuxième et quatrième classes étant au contraire, d'une immunité beaucoup plus faible et continuant à évoluer.

Bacmeister, comme Schminke, conclut que, malgré tout, toute caverne est curable en principe; et si cette curabilité n'est pas plus souvent obtenue, c'est qu'elle est généralement ou insuffisamment, ou trop tardivement soignée.

De très vives critiques ont été faites en Allemagne même à cette classification, entre autres par HUBSCHMANN, MULLER, GRAEFF, vu l'extrême difficulté qu'il a à apprécier les stades d'allergie et d'immunité d'une part, et à différencier les processus exudatif et productif d'autre part.

II. — *Le deuxième type de classification, préconisé par*

JAUQUEROD, paraît serrer de plus près les faits cliniquement constatables. Cet auteur distingue trois degrés :

1°) Le premier (stade précavitaire) montrant une image circulaire à contours peu marqués sans grande différence entre le centre et le parenchyme environnant (le processus d'élimination n'est à cette époque qu'au début, le malade ne crache pas encore).

2°) Le second avec son image annulaire bien dessinée, et son contour circonscrivant un espace clair chez un malade qui crache du muco-pus (parois molles, infiltration récente).

3°) Le troisième, constitué par une image extrêmement nette, souvent volumineuse (bulle de Bouchard type) chez un malade crachant des bacilles en abondance.

Ici il s'agit d'une caverne constituée par une coque fibreuse organisée qui la maintient béante et qui l'isole des tissus avoisinants.

C'est à la lumière de ces données que nous exposerons celles de nos observations qui concernent des cas de guérison de cavernes.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE I.

GUERISONS MAINTENUES

Parmi les malades dont la guérison se maintient après quatre à cinq ans d'observation et qui sont au nombre de douze,

- 6 présentaient des lésions unilatérales dont la principale était une caverne;
- 4 des lésions bilatérales dont une caverne d'un côté;
- 2 des lésions bilatérales se traduisant radio-logiquement par des aspects autres que des cavernes.

La plupart de ces malades (neuf) ont été soumis à la seule cure hygiéno-diététique — 3 ont eu des sels d'or.

OBSERVATION I.

M. BEC... (R. 32) — 34 ans — Plombier-couvreur à l'Assistance Publique.

Début : En Août 1932, alors qu'il crachait et toussait depuis plusieurs mois, apparition de crachats hémoptoïques. Pas de fièvre. Consulte au Dispensaire Léon Bourgeois où on trouve des B. K. dans les crachats.

Examen : Etat général satisfaisant. Poids = 72 kgs, 100. Taille = 1 m, 65. Température régulière, autour de 37°. Toux rare. L'expectoration donne 4 à 7 crachats épais et verts par 24 heures. Ils ne sont pas bacillifères. L'appétit est conservé. Il n'existe pas de troubles digestif.

Poumons : A gauche: Matité. Respiration et vibration abolies à la base. Respiration faible à la partie supérieure de l'hémi-thorax, soufflante sous la clavicule. A droite: Rien de spécial à noter.

Radiographie : (16 Septembre 1932).

Caverne à la partie moyenne du poumon gauche (2 cm. de diamètre).



Fig. 1 (R 32)

16 Septembre 1932 : Caverne à la partie moyenne du poumon gauche (2 cm. de diamètre). Zone d'opacité homogène au-dessous. Voile de la base.

Zone d'opacité homogène au-dessous. Voile de la base.

Pneumothorax essayé sans succès en Décembre 1932.

On constate encore la présence de cette caverne sur une radiographie le 28 Septembre 1932 et, à la radioscopie, en Décembre, Janvier et Février 1933.

Le 11 Avril 1933, à la radioscopie, la caverne n'est plus vue de façon franche. Elle est remplacée par une ombre discrète homogène; le voile de la base est moins accusé. L'ombre qui remplaçait la caverne disparaît le 7 Mars 1934.



Fig. 2

12 Mai 1933 : La caverne n'est plus constatée. Elle est remplacée par une ombre discrète homogène. Le voile de la base est moins accusé.

Ce malade reste dans le service pendant 20 mois, soumis uniquement à la cure hygiéno-diététique. A la sortie, le 13 Mars 1934: aspect floride, Poids = 80 kgs 200. Ne tousse pas. Expectoration discrète: 5 à 8 crachats peu épais, blanchâtres, dans lesquels nous n'avons jamais décelé des B. K.

A l'auscultation: à gauche: retour presque complet du murmure vésiculaire en arrière et dans l'aisselle, toujours très affaibli à la base, en avant.

Après 10 mois de repos il reprend son travail de plombier-couvreur à la Salpêtrière: se lève vers 7 heures, commence à travailler à 8 h. sur les toits, exposé au soleil ou au froid, jusqu'à midi et de 13 h. à 17 h. Après son travail, fait une promenade de 20 à 25 minutes, dine vers 19 h. et se couche vers 20 h. 30.

Il vient se faire examiner le 17 Février 1936. Aspect pléthorique, un certain degré d'obésité (82 kgs,600 pour une taille de 1 m. 65). Tousse un peu le matin. Crache comme à la fin de son



Fig. 3

7 Mars 1934 : Le nettoyage persiste. L'ombre qui remplaçait l'image cavitaire disparaît.

séjour au sanatorium. Aux examens régulièrement pratiqués à la Salpêtrière et à Laënnec, on n'a jamais trouvé de bacilles.

Prnd tous les ans un mois de vacances qu'il passe aux environs de Paris.

Auscultation : expiration prolongée, sans adventices, dans les deux hémithorax.

Radiographie : (17 Février 1936) aspect normal des champs pulmonaires; sinus gauche toujours obscurci.

En somme, guérison complète d'une caverne récente entourée de tissu malades en l'espace de 7 mois. L'ombre qui remplaçait la caverne a été plus longue à disparaître que celles-ci: un an. La guérison se maintient depuis plus de trois ans.

OBSERVATION II.

M. PRU.... (R. 34) — 45 ans — Représentant de Commerce.

Début : en Décembre 1931: toux, fièvre, sueurs, amaigrissement. Expectoration abondante en Mars 1932. Consulte en Mai le Dr. Liège qui diagnostique une cavité apicale droite, confirmée en Juin 1932 par M. le Professeur Sergent dans les laboratoires duquel on a examiné les crachats qui étaient bacillifères.

Entre à Champrosay le 5 Août 1932.

L'état général est conservé, les téguments sont bien colorés, le poids est de 53 kgs. (pour une taille de 1 m. 53) par rapport à 50 kgs, poids antérieur maximum. La température un peu irrégulière, oscille autour de 37°. Toux assez fréquente. Les crachats sont au nombre de 10 par 24 heures, jaunâtres et épais au réveil, blanchâtres dans la journée; ils sont bacillifères. L'appétit est satisfaisant.

Examen des poumons :

A droite: en arrière: légère submatité dans la fosse sus-épineuse, la respiration y est soufflante et on y trouve quelques craquements à la toux. Râles humides à la base.

en avant : submatité avec exagération des vibrations vocales. Gros râles humides sous la clavicule; bronchophonie et ébauche de pectrilophie aphone.

aisselle : inspiration soufflante au sommet. Quelques râles humides à la base.

A gauche: en arrière: Respiration rude;

en avant: Respiration rude — quelques craquements discrets après la toux dans l'angle sterno-claviculaire.

aisselle : Respiration rude.

Radiographie (5 Août 1932) : Au sommet droit cavité (de 3 cm, 5 diamètre) à la partie interne et barrée par la clavicule. taches discrètes dans la moitié inférieure droite.

Le malade reste pendant un an au Sanatorium (cure simple). La T. vite régularisée, a été constamment apyrétique. Le poids passe de 53 kgs à 59 kgs 300. La toux et l'expectoration ont disparu (un crachat tous les 4-5 jours). Les BK n'ont été trouvés que 2 fois, dans le courant du premier mois.

Les S.P. ont régressé. Les seules anomalies qui persistent sont : une inspiration rude à la partie supérieure de l'hémi-thorax droit, et quelques crépitations sèches, rares et incertaines, sous la clavicule droite.

Le nettoyage radiologique est constaté sur les radiographies:

— 20 Octobre 1932 et 25 Janvier 1933 — Disparition de l'image cavitaires.

— 1^{er} Août 1933 et 19 Sept. 1933 — Nettoyage de la partie inférieure droite.

Il sort le 21 Septembre 1933. Se repose pendant 2 mois en Sologne. Entre à la maison Moët et Chandon le 15 Novembre 1933. Son travail consiste à visiter la clientèle pour prendre les

commandes, à pied, toute la journée avec interruption de 12 h. à 14 h. 30 pour déjeuner. Malgré la marche il ne se sent pas fatigué. Se lève à 8 h. pour se coucher vers 21 h. 30. Fait tous les jours une heure de chaise-longue après déjeuner et après dîner. L'appétit est excellent. Ne tousse et ne crache pas. Prend tous les ans six semaines de vacances payées.

Nous l'avons revu le 13 Février 1936 et nous avons constaté que son aspect était toujours floride.

A l'auscultation : Rien d'anormal.

Radiographie : Le nettoyage, complet, persiste.

OBSERVATION III.

M. CIN... (R. 16) — 56 ans — Emballeur.

Aucun antécédent hérédico-collatéral.

Début en Mars 1932 par faiblesse progressive et amaigrissement de 9 kg. dans les 3 mois qui suivent. Le malade se plaignait d'ailleurs de toux et d'expectoration intermittentes, de « bronchite chronique » depuis 1919 (bronchites tous les hivers). Depuis Mars 1932, sueurs nocturnes abondantes, algies dorsales fréquentes. Le 14 mai 1932, en plein travail, il fait une hémoptysie peu abondante qui l'engage à consulter le Dispensaire de la rue de Saintonge. Il cesse son travail et fait des cures de repos, sans cependant être hospitalisé. Après un mois (Juin 1932), l'état général semble meilleur, l'appétit qui était assez mauvais semble reprendre, les sueurs sont plus discrètes.

Le malade entre à Champrosay le 8 juin 1932. A ce moment : Poids 61 kg. 600 (taille 1 m. 62). Température 38°6-37°7. Aspect assez bon. Faciès coloré avec lacis veineux aux pommettes. Pas d'amaigrissement apparent, mais poids antérieur maximum 73 kg. en 1930. Toux sèche, fréquente. 10-15 crachats par 24 heures (peu épais et blanc-jaunâtres). Présence de BK. Appétit satisfaisant.

Examen stéthacoustique : à droite : submatité de la partie supérieure du poumon. Respiration faible et soufflante sous la clavicule. A gauche : rien de spécial à noter.

Cœur : Eclat clangoreux du deuxième bruit. T.A. 17 $\frac{1}{2}$ -7 $\frac{1}{2}$ au Pachon.

Radiographie (9 Juin 1932) : Image annulaire sous-claviculaire droite (4 cm. de diamètre) ; contour net à la partie inférieure et à la partie supérieure moins net à la partie interne, la partie externe se confond avec le bord de l'omoplate. Pommelures dans la zone sous-jacente au bord inférieur de l'image.

Après 5 mois de séjour (cure simple) : augmentation du poids de 8 kgs. Excellent état général. En dehors de l'examen à l'entrée, absence des B.K. à tous les examens mensuels. Les signes physiques sont aussi réduits. Sur le film du 3 Novembre 1932 disparition de l'image annulaire droite ; les pommelures sous-jacentes se sont estompées.

Le malade sort le 13 avril 1933 cliniquement et radiologiquement guéri : Température irrégulière autour de 37°. Augmentation du poids de 12 kg. 600. Ne tousse ni ne crache plus.

Auscultation : voisine de la normale. Le nettoyage radiologique persiste.

Reprend son travail 15 jours après : appariteur au Crédit Municipal.

Vient se faire examiner un an après (12 Avril 1934) : n'a jamais toussé ni craché. Seul traitement suivi : tricalcine pendant 2 mois après la sortie. Aspect floride. Poids 68 kg. 800.

Auscultation : voisine de la normale.

Radiographie : aucune image anormale.

Nous avons revu ce malade le 11 Mars 1935 et le 23 Septembre 1935. Il mène une vie absolument normale. Son travail n'est pas pénible : assis ou à faire des commissions de 8 h. à 17 h., avec une heure pour déjeuner. Prend tous les ans un mois de vacances payées.

Son aspect est toujours floride. Poids 70 kg. 400. Crache rarement. Tous les trois mois, examen au Dispensaire de la rue de Saintonge : absence persistante des B.K. dans les crachats.

Auscultation : pas d'autre anomalie qu'expiration prolongée aux deux sommets.

Radiographie (23 Septembre 1935) : Image thoracique voisine de la normale.

OBSERVATION IV.

M. DUP... (R. 13) — 47 ans.

Antécédents : héréditaires : Mère décédée à 50 ans de tuberculose intestinale.

Personnels : fièvre typhoïde à 3 ans. Rougeole à 21 ans. En 1925, « point pleurétique ».

Consulte en Juin 1931 parce qu'il tousse et crache, au Dispensaire du X^e où on trouve des B. K. dans les crachats. Proposé pour Champrosay où il est admis le 24 Juillet 1931.

Poids : 47 kg. 100. Taille : 1 m. 58.

Aspect médiocre ; amaigri, mais pas de décoloration accusée des téguments.

Toux peu fréquente. 3-12 crachats par 24 heures (épais et jaunâtres). B.K. +. Appétit satisfaisant. Température irrégulière ne dépassant pas 37°8.

Examen stéthacoustique :

Droite : Submatité, inspiration faible, expiration prolongée dans tout le champ pulmonaire.

Gauche : Fosse sus-épineuse : Respiration soufflante.

Sous la clavicule : Inspiration fortement humée. Expiration prolongée.

Il n'y a aucun adventice franc et pas de zone où bronchophonie franche dans les 2 hémithorax.

Examen somatique complet : négatif.

Radiographie (27 Juillet 1931) : Image annulaire (3 cm. de $\varnothing$) circonscrivant une zone claire dans une opacité dense du 1/3 sup. droit.



Fig. 4 (R 13)

27 Juillet 1931 : Image annulaire du tiers supérieur droit.

En octobre 1931, le malade a repris 3 kg. 100.

Il tousse et crache moins. B.K. : 0.

On entend des râles bulleux après la toux dans la fosse sus-épineuse et quelques râles secs sous la clavicule, à *droite*.

Mais sur le film du 18 Novembre 1931, l'image annulaire droite s'est rétrécie.

Le nettoyage se poursuit et est noté sur les radiographies du 22 février 1932, 11 juin 1932 et 14 novembre 1932.

L'état général continue à s'améliorer : le poids augmente, la température est régulière, constamment apyrétique. L'expect-



Fig. 5

18 Novembre 1931 : L'image annulaire se rétrécit : « diaphragmation ».

toration est de 2 à 4 crachats par 24 heures, dans laquelle on trouve très rarement des B.K.

Les signes physiques, discrets, persistent (crépitements sèches après la toux à la partie supérieure du poumon droit).

Sur le film du 15 Mai 1933 le nettoyage est très important : il ne reste qu'une diminution de transparence, discrète et assez homogène du sommet droit. Pas de trace de caverne.

Le malade sort le 1^{er} septembre 1934. Il a pris 9 kg. 700. Les B.K. ne sont plus constatés, ni à l'examen direct, ni après homogénéisation.

Il reprend son travail de représentant d'articles ménagers, sans incident jusqu'au 11 Juillet 1935 quand nous l'examinons :

Travaille 3 heures le matin et 3 heures le soir de façon habituelle, sans faire de cures de repos. Ne tousse et ne crache



Fig. 6

14 Novembre 1932 : La diaphragmation est plus accentuée.

pas. (A eu simplement un « rhume » en Janvier 1935, durée 15 jours, toux, crachats, pas de fièvre).

Son aspect est satisfaisant. (P. : 52 kg. 500). Les téguments sont bien colorés.

Auscultation : Respiration soufflante et expiration prolongée dans la fosse sus-épineuse et l'aisselle droites. Bouffée brève de râles secs à la toux, sous la clavicule droite et dans le creux axillaire droit (ou encore plus discrets). Il n'y a pas d'adventices nettement perçus dans la fosse sus-épineuse droite.

Radiographie : Le nettoyage droit, complet, persiste.

Cette observation est un exemple de disparition des cavernes par rétrécissement progressif de leur paroi. Nous avons observé à plusieurs reprises ce mode de guérison, en particulier



Fig. 7

15 Mai 1933 : L'image annulaire a complètement disparu.

dans les observations VI et VIII. Il a été signalé également par MM. Bourgeois, Thiel et Levernieux (*Presse Médicale* N° 28, du 6 Avril 1935). Giraud (1) a insisté antérieurement sur ce mode de guérison et MM. Buc et Fourès l'ont décrit sous le nom imagé de « diaphragmation des cavernes » (A. Fourès, Thèse de Paris 1932).

OBSERVATION V.

M. DA S.... (R. 14) — 30 ans.

Début : En Mai 1931 : Asthénie, anorexie, sueurs nocturnes, toux. Consulte au Dispensaire de Drancy où on trouve des B.K. dans les crachats. Entre à Champrosay le 16 Octobre 1931.

(1) A. GIRAUD. — De la séméiologie des cavernes tuberculeuses (*Revue de la Tuberculose*, Juin 1927).

Examen : L'état général est passable. Poids : 64 kg. 400 pour une taille de 1 m. 80. La température, apyrétique, est régulière. Toux fréquente, émetisante ; 12-15 crachats par 24 heures, épais et jaunâtres, bacillifères. Dyspnée vespérale, même au repos. L'appétit est médiocre. Point douloureux fréquent à la base gauche.

Auscultation : à droite : Respiration diminuée dans l'aiselle et sous la clavicule où on entend quelques craquements secs après la toux. A gauche : Nombreux frottements à la base en arrière où la respiration est à la fois faible et rude. Mêmes adventices dans la zone omo-vertébrale.

Examen somatique par ailleurs négatif.

Radiographie (20 Octobre 1931) : Image ovale à la partie moyenne du poumon gauche (3×4 cm.), entourée d'une opacité large et homogène.

Au cours des 5 premiers mois la température est irrégulière et atteint souvent 38° le soir. Ces poussées fébriles s'accompagnent de toux plus fréquente et d'expectoration plus abondante (jusqu'à 30 crachats par 24 heures), bacillifères.

Après 6 mois de séjour (30 Avril 1932) : augmentation de poids de 7 kgs. La température, irrégulière, est au voisinage de 37°. L'expectoration donne 1 à 3 crachats par 24 heures dans lesquels on trouve des B.K. de façon inconstante. Les signes physiques sont à peu près inchangés, mais on note à la radioscopie et sur le film du 19 Janvier 1932 la disparition de la caverne gauche.

Ce malade est resté au Sanatorium pendant 30 mois. Examiné à la sortie (29 Mars 1934), il présentait un aspect floride. L'augmentation globale du poids a été de 6 kgs. La température est régulière et apyrétique. Il ne tousse pas, expectore 3-6 crachats par 24 heures, blanchâtres et peu épais, dans lesquels la bacilloscopie est négative, même après homogénéisation, depuis plus d'un an.

A l'*auscultation* : on trouve encore à gauche quelques crépitations sèches après la toux à la base en arrière et une respiration à timbre ronflant sous la clavicule. Aucune anomalie à droite.

Sur les radiographies du 9 Septembre 1932 et du 14 Février 1933, il n'y a plus trace de caverne, comme d'ailleurs à la radioscopie en faisant varier l'incidence des rayons X.

Nous avons revu ce malade 15 mois après sa sortie (4 Juillet 1935). Il a fait un essai de reprise du travail en Septembre 1934 comme valet de chambre dans un hôtel (de 6 h. à 19 h. 30), mais après 8 jours il est obligé de cesser, pris de fatigue, d'anorexie et de recrudescence de la toux et de l'expectoration. Pas de fièvre (température maxima 37°6). Depuis, habite chez son frère sans travailler et touche une allocation de chômage. A l'*examen*, il est d'un très bon aspect, les téguments sont colorés. Poids : 64 kg. 700. Ne tousse pas. Un crachat au réveil, blan-

châtre et assez épais. Un seul examen en a été pratiqué à Laënnec en Octobre 1934 : B.K. : 0.

Auscultation : Aucun signe anormal.

Radiographie : Aspect voisin de la normale.

OBSERVATION VI.

M. LE G... (R. 1.) — 38 ans — Employé à l'Assistance Publique.

Début : En Avril 1932, par de l'amaigrissement, perte progressive des forces et de l'appétit. A cette occasion, un examen systématique pratiqué à Laënnec a permis de déceler des lésions au sommet droit. Fit alors un séjour de 4 mois à la campagne. Admis à Champrosay le 7 Octobre 1932. L'état général paraît



Fig. 3 (R 1)

8 Octobre 1932 : Image annulaire (1 cm. $\frac{1}{2}$ de diamètre) sous la clavicule gauche, entourée d'une zone opaque, homogène.

satisfaisant. Le poids est de 58 kg. 700 pour une taille de 1 m. 59. (Poids antérieur maximum 61 kg., habillé, en Avril 1932). La température se maintient régulièrement autour de 37°. Ne tousse pas ; 6-8 crachats par 24 heures, non bacillifères. L'appétit est satisfaisant, pas de troubles digestifs.

Examen des poumons : à gauche : Submatité dans la fosse sus-épineuse. Inspiration rude à la partie supérieure de l'hémithorax. Quelques craquements à la partie moyenne du creux axillaire. *A droite* : Submatité dans la fosse sus-épineuse ; aucun bruit surajouté.

Radiographie : Image annulaire sous la clavicule gauche 1 cm. $\frac{1}{2}$ de diamètre) entourée d'une zone opaque homogène. Le contour supérieur transparait à travers la côte sus-jacente. Transparence diminuée entre le hile et la caverne.

Nous soumettons ce malade au traitement aurique du 13 Octobre 1932 au 3 Novembre 1932, quand nous sommes obligés d'interrompre le traitement pour éruptions cutanées, stomatite et diarrhée. La dose totale a été de 1 gr. 30 (de 0,05 à 0,50 par injection).

Le 19 Décembre 1932, sur la radiographie, on constate qu'à *droite* la transparence est partiellement recouvrée. On retrouve l'image annulaire sous la clavicule mais son diamètre est réduit à 1 cm. L'état général est très bon. Le poids a augmenté de 3 kg. 400.

Le 29 Mars 1933, le nettoyage est total. Il reste quelques fines travées intercleido-hilaires. A l'*auscultation*, il ne persiste qu'une inspiration rude sous la clavicule gauche.

Ce malade sort le 2 Avril 1933 en très bon état. La température est restée constamment apyrétique (sauf poussée fébrile à l'occasion des accidents auriques). Le poids est passé à 63 kg. 600 (augmenté de 4 kg. 900). Nous n'avons jamais trouvé des B. K. dans les crachats ; ni à l'examen direct, ni après homogénéisation.

Reprend son travail en Juin 1933 et n'éprouve aucun phénomène anormal jusqu'en Septembre 1934. A ce moment, toux, expectoration, asthénie et anorexie. Consulte à Laënnec (Dr. Arnaud) où on lui conseille une nouvelle cure sanatoriale. Rentre à Champrosay le 4 Décembre 1934.

Aspect plutôt satisfaisant. Poids 55 kg. 900. Appétit diminué. La température est irrégulière, mais ne dépasse pas 38° ; tousse pour expectorer une quinzaine de crachats par 24 h. dans lesquels, pour la première fois, nous notons la présence de B.K. (une homogénéisation faite à Laënnec 15 jours auparavant a été négative).

Examen stéthacoustique :

A droite : Submatité de la partie supérieure de l'hémithorax. Craquements discrets à la partie interne de la fosse sus-épineuse. Inspiration rude au sommet axillaire.



Fig. 9

19 Décembre 1932 : « Diaphragmation » de la caverne qui n'a plus que 1 cm. de diamètre.

A gauche : Pas de modification importante de la respiration (Inspiration rude sous la clavicule et dans l'aisselle).

Radiographie (5 Décembre 1934) : Voile homogène du sommet droit.

Nous gardons ce malade dans le service pendant six mois (sans traitement autre que la cure sanatoriale simple). Dès le premier mois, la température se régularise autour de 37° . L'expectoration diminue progressivement pour disparaître à la fin du séjour. Les recherches de B. K., en dehors du premier examen, ont toutes été négatives. Le poids a augmenté de 4 kg. 750. Les adventices ne sont plus constatés en Mai 1935. Le voile du sommet persiste.

Nous autorisons la sortie le 8 Juin 1935. Le malade se repose 4 mois en Bretagne et 3 mois à Paris et reprend son travail de

garçon de service à la Salubrité de l'hôpital Laënnec le 20 janvier 1936. Depuis sa sortie, il continue à faire une cure de repos silencieuse tous les jours sans exception. Aucun incident. La température vespérale ne dépasse jamais 37°. Examen de crachats négatif en Janvier 1936 à Laënnec.

Nous l'examinons le 26 Mars 1936. Aspect satisfaisant. Téguments bien colorés. Poids 57 kg. 500. Ne tousse et ne crache pas. Appétit satisfaisant.

Examen : Submatité dans la fosse sus-épineuse droite. Respiration rude avec quelques craquements fins et secs aux deux sommets.

Radiographie (26 Mars 1936) : Aspect voisin de la normale (très légère diminution de transparence du sommet droit).



Fig. 10

29 Mars 1933 : Nettoyage total.

Ce malade a donc guéri en un an d'une caverne gauche, précocement soignée, guérison qui se maintient pendant 2 ans. Après ce temps, poussée évolutive avec localisation des lésions au sommet gauche, sous forme d'un voile homogène, très long à disparaître puisque malgré un très bon état général il persiste, bien que très atténué, depuis 2 ans.

Comme dans l'observation IV, la disparition de la caverne s'est faite par « diaphragmation ». Cette observation est également un exemple de dépistage précoce de la rechute.

OBSERVATION VII.

M. COU... (R. 27) — 30 ans.

Début : En Juin 1931 « épisode pulmonaire », avec une petite hémoptysie. Nouvelle hémoptysie en Juillet 1932. Consulte à ce moment au Dispensaire de la rue du Simplon où on trouve des B.K. dans les crachats. Séjour à Lariboisière du 27 Juillet au 27 Août 1932, date de son admission au Sanatorium de Champrosay.

A l'examen : on est en présence d'un malade pâle, pesant 60 kg. 300 (poids antérieur maximum 84 kgs). Il n'a pas de fièvre (36°5-37°5). Toux peu fréquente ; 4 à 6 crachats épais et jaunâtres par 24 heures. B.K. : 0. L'appétit est conservé.

Examen stéthacoustique : à droite : Sonorité diminuée à la partie supérieure. Sibilants brefs dans les fosses sus et sous-épineuses. Craquements discrets sous la clavicule. Respiration rude au sommet axillaire.

Examen somatique complet négatif.

Radiographie (29 Août 1932) : Transparence très diminuée des 2/3 supérieurs des deux poumons (mélange complexe : marbrures, plages très opaques et assez homogènes ; aspect lacunaire sous la clavicule gauche).

L'état général s'améliore rapidement ; un seul incident : hémoptysie, peu abondante, en Octobre 1932.

Le 7 Décembre 1932 : Augmentation du poids de 1 kg. 400 depuis l'entrée. Même expectoration non bacillifère. Les signes physiques ont régressé : on ne trouve plus de sibilants à droite, le souffle et les craquements gauches ont disparu. En Février et Mars 1933, la température devient subfébrile (37°-38°). Les signes physiques s'étendent : *à droite* : craquements au mamelon avec souffle tubaire aux deux temps respiratoires. *A gauche*, craquements plus accentués sous la clavicule où la respiration est très forte et rude. Cependant, on constate sur la radiographie du 29 Mars 1933 un nettoyage bilatéral.

La température reste subfébrile jusqu'en Décembre 1933. A partir de cette date elle est un peu irrégulière, mais ne dépasse

pas 37°3. Le poids augmente régulièrement, la toux se calme. L'expectoration ne change pas ; elle est exceptionnellement bacillifère. Les adventices deviennent très discrets et, le 7 Février 1934, l'*Auscultation* ne décèle plus que de rares crépitations à timbre sec — uniquement après la toux — sous la clavicule droite.

Sur les radiographies successives, le nettoyage se poursuit. En Mai 1934, il n'y a plus aucun bruit surajouté. Le nettoyage est complet. Le malade reste encore un an au sanatorium ; il en sort le 29 Mai 1935 avec un aspect floride, la température apyrétique, le poids de 76 kg. (augmenté de 16 kg.). La toux est rare, l'expectoration donne 6 à 8 crachats par 24 heures dans lesquels la bacilloscopie est négative même après homogénéisation. *Radiographie* : Aspect voisin de la normale.

Ce malade a reçu des sels d'or du 1^{er} Avril au 4 Novembre 1933. Traitement interrompu pour érythème et prurit. Dose totale 8 gr. (0,25 par injection et par semaine).

Nous l'avons revu le 29 Juillet 1935. Il n'avait pas encore repris de travail et continuait à faire parfois une cure de repos après midi. *Auscultation* : Rien de particulier. *Radiographie* : Aspect normal des champs pulmonaires.

Cette observation montre qu'une tuberculose bilatérale avec caverne peut guérir malgré une hémoptysie et une poussée évolutive survenues au cours du séjour au sanatorium. Cette guérison s'est produite 3 ans après le début apparent de la maladie, contrairement à ce qu'on observe dans les tuberculoses non évolutives, où la guérison est obtenue en un temps beaucoup plus court.

OBSERVATION VIII.

M. PAS... (R. 3) — 34 ans.

Début : En Mai 1931. Douleurs dans l'hémithorax gauche, diagnostic de pleurite porté par le médecin traitant. Toux, expectoration d'une dizaine de crachats par 24 heures. Amaigrissement, température vespérale à 38°. Consulte le 8 Août 1931 au Dispensaire où on trouve des B.K. dans les crachats. Reste au repos pendant 5 mois chez lui, ce qui amène une sédation de la toux, de l'expectoration et de la température.

A l'entrée au Sanatorium, le 29 Janvier 1932, l'aspect est satisfaisant. Poids : 52 kg. 200 pour une taille de 1 m. 68 ; les téguments sont bien colorés. Ne tousse pas. 2-4 crachats par 24 heures, épais et verdâtres. L'appétit est satisfaisant ; constipation.

Examen stéthacoustique : à droite : Rien de spécial en arrière. En avant, sous la clavicule, matité, vibrations vocales exa-

gérées, crépitations discrètes à la toux. Mêmes adventices au sommet axillaire.

A gauche : Inspiration soufflante et craquements discrets après la toux à l'angle inférieur de l'omoplate. Pas de bronchophonie.

L'examen somatique complet est négatif.

Radiographie (30 Janvier 1932) : à *gauche* : image annulaire à la partie moyenne du champ pulmonaire (3 cm. 5 de diamètre), vérifiée à la radioscopie où elle persiste quand on fait varier l'incidence des RX.

A droite : Aspect pommelé sous la clavicule.

L'état de ce malade s'améliore considérablement après 7 mois de séjour : Augmentation de poids de 7 kg. Ne crache plus. B.K. : 0 depuis l'entrée. Les signes stéthoscopiques sont en régression : on trouve encore (10 Octobre 1932) à l'angle inférieur de l'omoplate *gauche* l'inspiration rude et quelques crépitations.

Cette régression clinique s'accompagne d'une régression radiologique importante. Sur le film du 8 Avril 1932, la caverne gauche est beaucoup plus petite ; à droite, nettoyage assez avancé. Le 28 Février 1932, la caverne gauche a complètement disparu, le nettoyage droit est complet. En Février 1933, on ne constate plus d'adventices ; l'état général est excellent. Poids : 60 kg. 300. Bacilloscopie négative.

A remarquer : ce malade a eu des sels d'or (4 gr. 70) du 10 Avril 1932 au 8 Juillet 1932). Le nettoyage s'est donc ébauché avant l'aurothérapie.

Sorti le 25 Mars 1933, il reste au repos jusqu'au mois de Juillet 1933, en continuant à faire les cures de repos comme au Sanatorium et en effectuant de petits travaux de jardinage. Ni toux, ni expectoration, ni fièvre. Reprend son travail de coiffeur en Juillet et le continue sans autre incident qu'une période fébrile (38°) avec toux et quelques crachats, qui dure 5 jours. Ne suit aucun traitement, en particulier pas de sels d'or.

Nous l'avons réexaminé le 16 Avril 1934, un an après son départ. L'aspect est satisfaisant malgré un amaigrissement de 5 kg. 500. L'appétit est excellent. Ni toux, ni expectoration.

Auscultation : à *droite* : Respiration faible en avant et dans l'aisselle. A *gauche* : Expiration prolongée.

Radiographie : Image thoracique d'homme normal (tramite, hiles chargés avec quelques calcifications).

Il continue à travailler, de 8 heures à midi et de 13 h. 30 à 19 h. 30, sauf les dimanches et lundis, jours qu'il consacre au repos. Le seul traitement suivi est une cure de phosphate tricalcique pendant quinze jours de temps à autre.

Le 15 Juillet 1935, à l'*Auscultation*, on entend quelques crépitations fines et sèches, superficielles et discrètes après la toux, sous la clavicule et dans l'aisselle droites. Mais la radiographie montre une image de poumons normaux.

Nous revoyons ce malade le 12 Novembre 1936. Il travaille toujours comme garçon coiffeur et fournit un travail effectif de 3-4 heures par jour. S'est reposé 15 jours en Août, en pleine campagne, dans une ferme. Il est marié depuis un an. Ne fait aucune cure de repos, mais ne travaille pas les dimanches et les lundis. Prend en hiver de l'huile de foie de morue et en été du Pancrinol.

Auscultation : Inspiration plus faible en avant à droite qu'à gauche.

Radiographie : Même aspect qu'en Juillet 1935.

Cette observation est également un exemple de « diaphragmation » de la caverne avant son effacement.

OBSERVATION IX.

M. THO... (R. 4) — 38 ans.

Début : Tousseur habituel depuis 1916 (bronchites tous les hivers). En Janvier 1932, apparition d'une adénopathie sous-maxillaire droite. Consulte à Bichat où on trouve des lésions pulmonaires. Séjour de 2 mois dans cet hôpital, soumis à l'aurothérapie. Admis à Champrosay le 9 Septembre 1932.

Examen : Téguments colorés ; pas d'amaigrissement apparent. Poids : 68 kg. 900 (par rapport à 76 kg. en 1915). Toux fréquente ; 25 crachats, peu épais et verdâtres par 24 heures, *bacillifères*. Ganglion sous-maxillaire droit, du volume d'une noix, dur, non douloureux.

Auscultation : à droite, en arrière : Respiration faible ; craquements dans la fosse sus-épineuse. En avant, inspiration soufflante. A gauche : Respiration rude sous la clavicule et dans l'aisselle. Pas d'adventices.

Radiographie (10 Septembre 1932) : Diminution de transparence non homogène de la moitié supérieure des 2 champs pulmonaires. Sous la clavicule gauche, image ovalaire à contours nets (3 cm. 2 cm.).

Sels d'or du 21 Septembre 1932 au 11 Mars 1933. Dose totale¹ : 5 gr. 85 (0,30 par injection et par semaine).

En quelques mois, amélioration de l'état général : augmentation du poids de 3 kg. La toux se calme, les bacilles disparaissent dans les crachats, les adventices sont difficiles à percevoir, cependant qu'à la *radioscopie* (10 Février 1933) on constate la disparition de la caverne gauche. La *radiographie* du 26 Mai 1933, confirme cette régression et montre en plus qu'à droite le parenchyme a recouvré en presque totalité sa transparence normale.

Ce malade sort le 24 Mars 1934 et commence à travailler immédiatement 3-4 heures par jour pendant les 3 premiers mois, puis 7 heures par jour. Son travail consiste à faire des visites à domicile pour placer divers objets. Est obligé fréquemment de monter des étages avec sa valise qui pèse 15-20 kg., mais sans ressentir de grosse fatigue. Ne continue pas à faire les cures de repos et ne suit aucun traitement.

Nous l'examinons le 6 Janvier 1936. Sa température est de 37°3. Poids 69 kg. 600 (perte de 4 kg. 500 depuis la sortie). Bon aspect ; téguments colorés, Excellent appétit.

Examen stéthacoustique : à droite. Sonorité diminuée à la partie supérieure avec exagération des vibrations vocales. Pas d'adventices. A gauche : Craquements discrets dans la fosse sus-épineuse.

Radiographie : Le nettoyage persiste.

OBSERVATION X.

M. DEN... (R. 17) — 42 ans — employé d'assurances.

Début : En Octobre 1931. Fatigue intense, toux et expecto-



Fig. 11 (R 17)

22 Juin 1932 : A droite : anneau à la partie moyenne, opacité apicale, marbrures sous claviculaires.

ration striée de sang. B.K. mis en évidence à Cochin. Entre à Champrosay le 21 Juin 1932. L'aspect est passable, les téguments peu colorés. Poids 53 kg. pour une taille de 1 m. 66 (par rapport à 57 kg. poids antérieur maximum). Toux rare. 3 crachats salivaires avec îlots jaunâtres par 24 heures non bacillifères. Température normale ; dyspnée discrète à l'effort.

Examen stéthacoustique : à droite : Submatité sous la clavicule. Inspiration soufflante à la partie supérieure du poumon. *A gauche* : Respiration soufflante à la partie supérieure, diminuée à la base.

Avec ces signes discrets, on constate sur le film du 22 Juin 1932, d'importantes lésions bilatérales : *à droite*, opacité homogène apicale, marbrures sous-claviculaires. A la partie moyenne et externe de l'espace phréno-claviculaire, anneau de 1 cm. de diamètre, à bords très épais. *A gauche*, aspect pommelé sous la clavicule.

Soumis uniquement à la cure hygiéno-diététique, nous constatons après trois mois de séjour une amélioration clinique (augmentation du poids de 9 kg. 600), allant de pair avec une régression radiologique : ébauche de nettoyage sous les clavicules, rétrécissement de l'image annulaire dont les contours s'estompent. Enfin, en Avril 1933, après 10 mois de séjour, la caverne disparaît en laissant à sa place un aspect de calcification et, aux deux sommets, il ne persiste qu'une très légère diminution de transparence.

Le malade quitte le Sanatorium le 22 Avril 1933. Se repose jusqu'en Février 1934 (séjour de 3 semaines en Bretagne au bord de la mer sans incident). Reprend son travail de courtier d'assurances de 9 heures à 18 heures tous les jours. Ni toux, ni expectoration, ni fièvre. Vient se faire examiner le 14 Mai 1934 : aspect satisfaisant. Poids 66 kg. 500.

Auscultation : à droite : inspiration un peu rude dans la fosse sus-épineuse et dans le creux axillaire. Respiration faible sous la clavicule. *A gauche* : rien de spécial à noter.

Radiographie : seul, un voile homogène du sommet droit persiste. En 1935, continue à travailler sans incident autre qu'une « grippe » (toux, sans expectoration, température à 39°) qui l'oblige au repos pendant 4 jours. Prend 15 jours de vacances en Septembre.

Le 9 Décembre 1935, son état général est très bon. Pèse 67 kgs, ne tousse et ne crache pas.

Auscultation : à droite : mêmes anomalies qu'au dernier examen. *A gauche* : dans la fosse sus-épineuse, expiration prolongée et soufflante ; fins craquements à la toux.

Radiographie : le nettoyage persiste ; il n'y a aucune image anormale à gauche.

Voilà donc une caverne de troisième degré (bulle de Bouchard type) chez un malade qui commence sa cure sanatoriale 8 mois après le début apparent de la maladie, très tardivement par conséquent, et qui guérit en 10 mois par un processus assez particulier : dans un premier temps, rétrécissement de l'ima-



Fig. 12

- 21 Avril 1933 : L'anneau a disparu (à sa place, 3 petites calcifications). Nettoyage sous les deux clavicules.

ge, puis, dans un second, disparition du cercle qui est remplacé par trois petites calcifications.

Cette observation peut être rapprochée de celle présentée par M. AMEUILLE à la Société Médicale des Hôpitaux le 15 Mai 1936. Il s'agissait d'un homme de 58 ans qui a présenté pendant 10 ans une caverne encapsulée apicale droite du volume d'une prune, avec expectoration bacillifère. Aucun traitement n'est arrivé à modifier l'apparence radiologique de la caverne. Au bout de 10 ans, celle-ci disparaît brusquement entre deux examens radiologiques espacés de deux mois. M. Ameuille tire les conclusions suivantes : 1° qu'une caverne tuberculeuse, si ancienne soit-elle, peut toujours se cicatriser ; 2° que la guéri-

son peut se produire en dehors de l'intervention des thérapeutiques auxquelles on attribue communément cette guérison.

**

Les deux observations qui suivent concernent des cas de guérisons de tuberculose pulmonaire bilatérale, non cavitaires.

OBSERVATION XI.

M. JAC... (R. 12) — 31 ans.

Antécédents : Hérédo-collatéraux : Parents bien portants ; 1 frère décédé de méningite tuberculeuse à 9 mois ; 1 sœur atteinte de tuberculose intestinale. *Personnels* : Pleurite droite en 1912. Congestions pulmonaires en 1920 et 1921.

Début : En 1925, par point de côté apical droit, fatigue, perte de poids de 3 kg. en 4 mois. En Août 1931 hémoptysie peu abondante. Hospitalisé 6 jours à l'Hôtel-Dieu où on pose le diagnostic de tuberculose pulmonaire. Entre à Champrosay le 11 Août 1931.

Aspect passable ; apyrexie. Poids : 65 kg. 900. Toux peu fréquente. 5-6 crachats épais et jaunâtres par 24 h. bacillifères. Appétit médiocre.

Examen stéthacoustique. A droite : fosse sus-épineuse. Tonalité aiguë à la percussion. Vibrations fortes. Souffle expiratoire à timbre tubaire. Nombreux râles après la toux. Bronchophonie et Pectoriloquie aphone. Craquements humides après la toux en avant et dans l'aisselle. *A gauche* : Seule anomalie notée : Inspiration rude au sommet axillaire.

Radiographie (13 Août 1931) : Marbrures du tiers supérieur du poumon droit ; à gauche, diminution de transparence du sommet et nombreuses travées denses intercléidohilaires.

Après six mois de séjour, augmentation du poids de 7 kg. 900. Crache moins : 2-3 crachats rarement bacillifères. Température apyrétique et régulière.

Auscultation (4 Février 1932) : On constate, à droite, que le souffle a disparu et que les râles bulleux sont remplacés par quelques crépitations. Sur la radiographie du 17 Février 1932 il existe une ébauche de nettoyage.

Du 13 Février 1932 au 1^{er} Juin 1933, sels d'or en deux séries : jusqu'à 0 gr. 50 par injection et par semaine.

Le nettoyage radiologique se poursuit et s'accroît progressivement ; sur la radiographie (8 Mai 1933) il ne reste que quelques travées intercléido-hilaires des 2 côtés. Les signes physiques ne regressent pas complètement : il persiste toujours quelques crépitations au sommet droit.

Le malade sort le 8 Septembre 1933 pour poursuivre la cure sanatoriale à Abreschwiler où il reste jusqu'au 3 Mars 1934.

Reprend son travail de coiffeur à cette époque et le continue sans incidents. Nous le voyons le 8 Octobre 1934. Il est d'un aspect très satisfaisant, pèse 70 kg. 400, ne tousse et ne crache plus depuis Juillet 1934. Les signes d'*auscultation* sont les mêmes sur la *radiographie*, le nettoyage persiste.

Il vient consulter de nouveau le 20 janvier 1936, parce qu'il a eu une phase d'asthénie durant 3 semaines. Ni toux, ni expectoration. Un examen des crachats pratiqué au dispensaire n'a pas décelé des B.K. Poids : 71 kg. 100.

Auscultation : Les adventices sont encore plus discrets qu'au dernier examen.

Radiographie : Même aspect satisfaisant.

Nous avons conseillé un mois de repos.

OBSERVATION XII.

M. GRA... (R. 28) — 26 ans.

Aucun antécédent hérédocolatéral.

Antécédents personnels : Genu valgum noté à l'âge de 15 ans.

Début : en Mars 1932. Fièvre. Sueurs nocturnes.

Consulte au Dispensaire du X^e où on trouve des B.K. dans les crachats.

Entre à Champrosay le 13 Mai 1932.

C'est un malade d'assez bon aspect, un peu pâle.

Poids : 61 kg. 800(1 m. 70). Poids antérieur : 66 kg. 500. Tousse peu et crache 3 à 4 crachats par 24 heures, peu épais, jaunâtres. B.K. +. Apyrexie. Appétit satisfaisant.

Examen stéthacoustique : A droite : fosse sus-épineuse et zone omovertébrale : submatité, inspiration rude. Bouffée de craquements secs après la toux. Sous la clavicule : Inspiration faible. Quelques craquements secs après la toux. A gauche : Submatité de la fosse sus-épineuse. Inspiration rude. Craquements discrets sous la clavicule. Quelques craquements également dans la moitié supérieure du creux axillaire. Examen complet négatif.

Radiographie (13 Mai 1932) : Dans la moitié supérieure des deux hémithorax. A gauche : Marbrures à contours flous. A droite : Marbrures à contours plus précis.

Dès les premiers mois du séjour, le poids augmente rapidement, la toux et l'expectoration restent minimes, les signes physiques sont en régression.

Le 18 Juillet 1933, il n'y a plus d'adventices à droite et à gauche, les craquements axillaires disparaissent.

Sur les films du 2 Septembre 1932 et du 1^{er} Mars 1933 : Régression bilatérale qui, au 3 Juin 1933, est presque complète (noter fines travées intercléido-hilaires gauches).

Ce malade sort, après 18 mois de séjour, le 10 Novembre 1933. Il est d'aspect floride (augmentation du poids de 11 kg.). Température apyrétique, régulière. Toux rare, 4 crachats par 24 heures ; salivaires avec îlots jaunâtres. B.K. : 0.

Auscultation : Murmure vésiculaire voisin de la normale. Seuls adventices constatés : quelques craquements à timbre sec, après la toux, au sommet axillaire gauche.

Radiographie (8 Novembre 1933) : Le nettoyage est complet.

Ce malade vient nous voir, 6 mois après la sortie, le 3 Mai 1934. Il a continué à faire des cures de repos chez lui pendant 2 mois. Depuis Janvier 1934, travaille 4 heures le matin, comme typographe ; fait une cure de silence de 1 h. 15 après les repas de midi. N'a pas toussé depuis la sortie ; 1-3 crachats salivaires par 24 heures. N'a jamais de fièvre (maxima 37°6, le soir). Poids : 68 kg. Aspect satisfaisant.

Auscultation : Sous la clavicule et dans le creux axillaire gauches : râles fins, secs, superficiels et peu nombreux, après la toux.

Radiographie : Rien de changé.

20 Décembre 1934 : Le malade mène, depuis la dernière visite, une vie absolument normale : 8 heures de travail par jour. Ne fait plus de cures de repos. Ne crache et ne tousse plus. Pas de fièvre ; poids à 69 kg. 300. A pris 3 semaines de vacances.

Auscultation : On entend toujours les mêmes adventices à gauche.

3 Octobre 1935 : Marié depuis 8 mois. Travaille normalement. A pris 15 jours de vacances en Août 1935 (pêche dans l'Yonne en plein soleil). Ni toux ni expectoration. Aspect satisfaisant. Poids : 68 kg. 800.

Auscultation : Les adventices ne sont perçus que dans le creux axillaire gauche.

Radiographie : Aspect voisin de la normale.

CHAPITRE II

LES RECHUTES

Nous avons noté chez 5 de nos malades une reprise évolutive après un temps d'arrêt allant de 15 à 18 mois.

Il est à remarquer que ces aggravations n'ont pas dépassé en étendue les lésions antérieures et que leur évolution a revêtu un caractère lent, chronique. Ce serait là, d'après Arnaud, un indice qu'une première guérison est le témoin ou la cause d'une certaine résistance organique.

Dans la majorité des cas, ces malades ont fait la rechute suivant le type anatomo-radiologique antérieur.

Voici l'observation d'un malade guéri d'une caverne gauche en 8 mois et qui, après 16 mois d'arrêt évolutif, fait une rechute qui se traduit radiologiquement par l'apparition d'une caverne située dans la même région que la première.

OBSERVATION XIII.

M. BOR... (R. 26) — 34 ans.

Employé de bureau, en contact avec des tousseurs et cracheurs. Tousse tous les hivers depuis plusieurs années. En Juin 1932, crachats striés de sang pendant plusieurs jours. Consulte à Laënnec où on pose le diagnostic de tuberculose pulmonaire. Entre à Champrosay le 27 Août 1932. L'aspect est bon, la température normale. Poids : 56 kg. 300. Ni toux ni expectoration. Bacilloscopie positive.

Examen stéthacoustique : à gauche : submatité, respiration faible. Crépitations à timbre sec et éclatant aux deux temps respiratoires, dans la fosse sus-épineuse et dans la zone omovertébrale. A droite : tonalité aiguë à la percussion sous la clavicule. Pas de bruits surajoutés.

Radiographie (27 Août 1932) : Caverne (3 cm. de diamètre) sous la clavicule *gauche*. Marbrures entre le hile et la clavicule.

Après 4 mois de séjour et de cure sanatoriale, l'état général est excellent ; l'augmentation du poids est de 7 kg. Les adventices gauches ont disparu, la caverne se rétrécit, ses contours deviennent irréguliers. Enfin, sur la radiographie du 12 Mai 1933, le nettoyage est complet.

Sort le 30 Juillet 1933. Pensionné 100 %, il ne travaille pas. Au cours d'un séjour en Auvergne (en Septembre 1934), la toux et l'expectoration disparues depuis un an reprennent. Les crachats, épais et jaunâtes, sont au nombre de 20 à 25 par 24 heures. Anorexie, amaigrissement de 6 kg. Il vient consulter le 4 Octobre 1934.

Auscultation : Inspiration rude à la partie haute des deux poumons et faible aux deux sommets. Craquements inconstants dans le creux axillaire *gauche*.

Radiographie : Caverne sous-claviculaire gauche : anneau ovoïde (4 cm.-3 cm.), à contours nets. Même localisation que la première caverne.

Ce malade se soigne chez lui pendant un an, en faisant des cures de repos comme au Sanatorium. Fait un séjour en Auvergne et, de nouveau, est pris de phases d'asthénie, avec appétit médiocre, toux et expectoration. Vient se faire examiner le 7 Octobre 1935. Les adventices gauches ont disparu, mais la caverne persiste.

Chez ce malade, le côté droit est resté indemne, la rechute se faisant dans le poumon guéri. Il en est de même dans cette autre observation avec la particularité que la caverne se reproduit dans le même poumon, tandis que des lésions discrètes du côté opposé restent guéries.

OBSERVATION XIV.

M. ARN... (R. 7) — 28 ans.

Début : Pleurésie gauche en 1924. Hémoptysie de moyenne abondance en 1930. Hospitalisé du 26 Septembre 1930 à fin Juin 1931 à Laënnec où il est traité par la crisalbine.

Admis à Champrosay le 28 Juillet 1931. A ce moment : Apyrexie. Poids : 55 k. 400 (taille : 1 m. 69). Téguments colorés. Toux fréquente. Crache jusqu'à 28 crachats épais et verdâtres par 24 heures. Bacilloscopie négative à l'examen direct, positive après homogénéisation. Dyspnée, mais peu accusée, à l'effort. Pas de douleurs thoraciques. Appétit satisfaisant. Pas de troubles digestifs. Voix voilée depuis 10 mois.

Examen stéthacoustique : A droite : Respiration faible dans la fosse sus-épineuse. Sous la clavicule et au sommet axillaire :

submatité respiration faible. Crépitations peu denses, à timbre sec, après la toux. *A gauche* : Respiration faible, surtout à la base. Frottements dans la fosse sus-épineuse. Quelques crépitations après la toux dans la fosse sus-épineuse et dans la zone omovertébrale. Au sommet axillaire, bouffées brèves de craquements secs après la toux.

Examen somatique complet : négatif.

Radiographie (31 Août 1931) : Fines marbrures disséminées dans les deux champs pulmonaires ; à gauche, image en anneau (4 cm. g de diamètre), dont le bord supérieur empiète sur la partie interne de l'ombre claviculaire.

On entreprend le traitement aurique le 17 Novembre 1931 (0,50 par injection et par semaine).

Après un an de séjour (6 Août 1932), le poids a augmenté de 1 kg. 200. Apyrexie. Expectoration moins abondante. 1 à 10 crachats épais et verdâtres par 24 heures dans lesquels on trouve de façon habituelle des B. K. à l'examen direct.

Les signes physiques ne sont pas modifiés, la caverne gauche ne donne d'autres signes que ceux notés à l'entrée. Elle est toujours visible à la radioscopie et sur les films du 7 Novembre 1931 et du 12 Mai 1932. Ce n'est qu'en Novembre 1932 que, sur la radiographie, on constate que l'image cavitaire s'estompe. Le 4 Février 1933 le nettoyage radiologique est franc : l'image annulaire a disparu, les marbrures deviennent très discrètes. Les bacilles disparaissent dans les crachats. Le traitement par la crisalbine a été fait en 2 séries, du 17 Novembre 1931 au 25 Janvier 1933. Dose totale : 17 gr. 65. Le 25 Octobre 1933 (après 2 ans et 3 mois de séjour) la température est normale. Le poids est voisin de celui de l'entrée. Il y a quelques troubles digestifs à type de dyspepsie hyposthénique. Crachats : 1 à 2 par 24 heures. Bacilloscopie négative depuis Février 1933 (examen direct et homogénéisation).

A l'auscultation : *A gauche* : Régression des adventices (non perçus dans la fosse sus-épineuse, très discrets sous la clavicule et dans le creux axillaire). *A droite* : Mêmes signes qu'à l'entrée.

Radiographie : Le nettoyage radiologique (complet) persiste. Le malade quitte le Sanatorium le 20 Novembre 1933. Se fait hospitaliser à Bicêtre jusqu'en Mars 1934 (séjour conseillé pour permettre au malade de chercher du travail, en raison des facilités de permission). Il en sort avec certificat constatant son aptitude au travail. Poids : 58 kg. Apyrexie. 5 à 6 crachats par 24 heures, peu épais et grisâtres. B.K. : 0 à l'homogénéisation.

Reprend son métier de dessinateur de façon intermittente (périodes de surmenage — 12 heures de travail par jour — séparées par des périodes de chômage de 3 semaines - 1 mois), jusqu'au 25 Juin 1935. Depuis cette date travaille la nuit de 8 à 9 heures comme manœuvre. Jamais de phases fébriles (T. max. 37°5).

De Novembre 1934 à Juillet 1935 « rhumes » fréquents. Re-cruescence de la toux et de l'expectoration : jusqu'à 15 crachats par 24 heures. Point de côté axillaire gauche fréquent depuis le 15 Juin 1935. Appétit toujours excellent. Pas de troubles digestifs. N'a jamais été suivi par un Dispensaire ni par un médecin depuis la sortie. Convoqué, nous l'examinons le 8 Juillet 1935. Il tousse fréquemment — 15 crachats par 24 heures, épais et verdâtres, dans lesquels nous trouvons des B.K. à l'examen direct. Poids : 54 kg. 600 (amaigrissement de 1 kg. 300 depuis la sortie).

Auscultation : A gauche : Respiration faible à la partie supérieure. Craquements à la toux sous la clavicule et dans le creux axillaire où l'inspiration est humée. A droite : Bouffées de craquements à la toux dans le creux axillaire.

Radiographie : Montre une caverne de 5 cm. de diamètre (anneau complet malgré les variations d'incidence des R.X.) sous la clavicule gauche.

Le poumon droit est normal.

Il est à remarquer que la nouvelle caverne, qui est à peu près de la même grandeur que la précédente, est située plus bas et plus en dehors. Nombreuses calcifications. Grains fins dans les 2 champs pulmonaires. Nous avons conseillé une nouvelle cure sanatoriale.

Les 3 autres rechutes que nous avons observées se sont produites chez des malades porteurs de lésions bilatérales étendues.

OBSERVATION XV.

M. BAR. (R. 29) — 42 ans.

Début : 1931, par asthénie, amaigrissement, anorexie, sueurs nocturnes, toux. Consulte le 20 Mai 1932 au Dispensaire de Boulogne où on trouve des B.K. dans les crachats. Admis à Champoroy le 30 Décembre 1932.

L'état général est bon. Poids : 72 kg. 500 pour une taille de 1 m. 67. L'expectoration, peu abondante, donne 3-4 crachats par 24 heures. Ils sont épais et jaunâtres, non bacillifères. L'appétit est parfaitement revenu. La température, assez régulière, oscille entre 36°8 et 37°5.

Examen stéthacoustique : A gauche, en arrière : matité, respiration soufflante avec expiration prolongée et quelques crépitations après la toux dans la fosse sus-épineuse. Respiration très affaiblie à la base ; en avant : souffle faible, expiration pro-

longée ; *sommet axillaire* : mêmes signes que dans la fosse sus-épineuse.

A *droite* : inspiration faible dans la fosse sus-épineuse.

Examen somatique négatif.

Radiographie (31 Décembre 1932) : *Gauche* : opacité homogène au 1/3 sup. Fines marbrures du 1/3 moyen. *Droite* : fines marbrures disséminées sur toute la hauteur.



Fig. 13 (R 29)

31 Décembre 1932 : à gauche, opacité homogène du tiers supérieur et fines marbrures du tiers moyen. A droite, fines marbrures disséminées sur toute la hauteur.

Après 7 mois de séjour : 4 Juillet 1933. Température régulière, apyrétique. Augmentation du poids de 7 kg. 400. 5 à 6 crachats par 24 heures, peu épais, blancs-grisâtres. B.K. : 0 à tous les examens mensuels.

Auscultation : Les crépitations fines et discrètes à la partie supérieure de l'hémithorax gauche persistent.

Radiographie (2 Juin 1933) : Nettoyage, surtout marqué sous la clavicule gauche.



Fig. 14

2 Juin 1933 : Nettoyage, surtout marqué sous la clavicule gauche. Etat séquelle : voile homogène du sommet gauche.

Il sort le 5 Octobre 1933. Se repose chez lui jusqu'au mois d'Avril 1934. A cette date, reprend son travail de livreur d'une blanchisserie (6 à 10 heures de travail par jour). N'a subi aucun traitement, n'a même pas continué les cures. Toux peu fréquente, le matin ; 3 à 4 crachats, au réveil, peu épais, jaunâtres. Pas de troubles digestifs. Appétit très satisfaisant.

Vient nous voir un an et demi après sa sortie du sanatorium, le 21 Février 1935 : bon aspect. Poids : 70 kg. 900.

Auscultation : Les signes physiques n'ont guère varié : *Gauche* : crépitations fines dans la fosse sus-épineuse et dans le creux axillaire avec expiration prolongée et soufflante, ainsi que quelques sibilants. *Droite* : rien à signaler.

Pour la première fois nous constatons la présence de B. K. dans les crachats.

Radiographie : Même aspect qu'à la sortie.

19 Mars 1936 : (Visite au sanatorium).

Depuis la dernière visite a continué à travailler jusqu'au mois de Juillet 1935, sans incident. Mais, au début de Juillet, asthénie, courbatures, sans anorexie, ni toux, ni changement de l'expectoration, ni température. Consulte un médecin qui lui conseille deux mois de repos (Juillet et Août 1935 à l'Etang-Laville, Seine-et-Oise, au repos complet).

En Septembre 1935, reprend son travail jusqu'au 3 Décembre, quand : malaises, asthénie, courbatures et fièvre : 38°7-38°9 le matin, 39°8-39°9 le soir, anorexie. Toux peu fréquente. 7 à 8 crachats le matin au réveil, épais et jaunâtres. Au Dispensaire on a trouvé de nombreux B.K. à l'examen direct. Reste alité jusqu'au 15 Février,

Actuellement : aspect assez bon. Téguments peu colorés. Tousse le matin pour expectorer 3 à 4 crachats peu épais et blanchâtres dans lesquels nous trouvons des B. K. à l'examen direct. La température est revenue à la normale depuis une quinzaine de jours. Appétit médiocre. Pas de troubles digestifs. Ne travaille pas depuis Décembre 1935. Voix voilée depuis une quinzaine de jours. Orchi-épididymite droite dont le début remonte à Février 1936.

Auscultation : *Gauche* : respiration soufflante et expiration prolongée dans tout le champ pulmonaire. Nombreux râles humides, inspiratoires, à fines bulles et à éclat amphorique dans la fosse sus-épineuse, à plus grosses bulles dans la fosse sous-claviculaire. *Droite* : seuls adventices perçus. Nombreux craquements au sommet axillaire.

Radiographie (19 Mars 1936) : Aggravation des deux côtés. Les 2 coupes diaphragmatiques sont mal visibles, irrégulières, festonnées. A *gauche* : opacité homogène du 1/3 supérieur (attraction de la trachée). A *droite* : travées denses intercléidohilaires de la moitié supérieure. Infiltration nodulaire de la moitié inférieure, avec images en nids d'abeilles.

Chez ce malade dont l'arrêt des lésions a été très long, 27 mois, la guérison n'a pas été absolument complète. Il persistait quelques bruits adventices et la radiographie montrait encore quelques anomalies.



Fig. 15

2 Mai 1936 : Rechute après 21 mois d'arrêt évolutif : à gauche, opacité homogène du tiers supérieur avec aspect lacunaire sous la clavicule. A droite, transparence de l'espace phrèno-claviculaire diminuée (marbrures et pommelures).

Dans l'observation qui suit, après 16 mois de guérison, la rechute qui se produit a la particularité de donner aux lésions un aspect fibreux.

OBSERVATION XVI.

M. DRI.... (R. 52) — 27 ans — Ebéniste.

Début : En Mars 1932 par de la fatigue générale. Consulte à Tenon ou on met en évidence des B.K. dans les crachats.

Entre à Champrosay le 5 Août 1932. Assez bon aspect. Téguments colorés. Poids : 60 kg. 600 (taillé 1 m. 72). Toux peu fréquente. 3 à 6 crachats par 24 heures (peu épais, verdâtres ou

blanchâtres) bacillifères, Appétit conservé, pas de troubles digestifs.

Examen des poumons : A droite : matité de la partie supérieure de l'hémithorax.

Respiration faible. Nombreux craquements fins avec retentissement de la voix dans la fosse sus-épineuse, dans la zone omo-vertébrale et dans la fosse sous-claviculaire externe. Nombreux craquements humides au sommet axillaire.

A gauche : Rien de spécial à noter.

Radiographie (6 Août 1932) : A droite : opacité du sommet, marbrures dans toute la région sous-jacente, particulièrement denses sous la clavicule. A gauche : zone pommelée à contours flous avec ébauche d'orientation intercléido-hilaire.

Ce malade est soumis au traitement aurique du 16 Août 1932 au 30 Mai 1933 (deux mois d'interruption). Dose totale : 10 gr. 0 gr. 25 par injection et par semaine. Un nettoyage radiologique discret mais bilatéral est constaté sur la radiographie du 29 Juin 1933, cependant que les signes physiques persistent. La température se maintient autour de 37°. Le poids a augmenté de 4 kg. 500. La toux a disparu. L'expectoration est aussi discrète qu'à l'entrée. Crachats sanglants le 22 Septembre 1932, le 10 Novembre 1932 et le 15 Février 1933. Des B.K. ont été trouvés au cours des deux premiers mois seulement. Jamais depuis, ni à l'examen direct, ni après homogénéisation.

Enfin, le 19 Mars 1934, la régression se complète du côté droit (tramite discrète de toute la région sous-claviculaire). A gauche : fines travées intercléido-hilaires. Les signes physiques sont voisins de ceux notés à l'entrée (les craquements axillaires droits sont moins nombreux).

Le malade sort le 19 Mai 1934 en bon état général.

Le poids est à 67 kg. 200. La température normale.

L'expectoration, non bacillifère, donne 3 crachats épais et blanchâtres par 24 heures.

Depuis sa sortie (19 Mai 1934) s'est reposé pendant 3 mois dans l'Oise, en faisant des cures à peu près comme au sanatorium. Reprend son travail d'ébéniste : d'abord quatre heures par jour pendant un mois, puis 8 heures par jour. Réveil à 7 h. 30. Travail de 8 h. à midi et de 1 h. 30 à 17 h. 30-18 heures. Ne tousse pas. 1 crachat au réveil blanc et épais. Suivi au Dispensaire Léon Bourgeois où on pratique un examen des crachats tous les 2-3 mois. B.K. : 0 à tous les examens. Jamais de fièvre. Aucun traitement.

Le 24 Octobre 1935, brusquement, quinte de toux suivie de crachats sanglants qui se renouvellent dans la nuit pour cesser le matin. Quelques jours après, nouvelle hémoptysie de faible abondance pendant quelques heures.

Admis à Tenon le 29 Octobre 1935 où il reste alité, sans température, pendant 3 semaines. Plus d'hémoptysies, mais 10 crachats blanchâtres et aérés par 24 heures (2 épais et verdâtres au réveil).

Actuellement : Aspect passable, amaigri avec un certain degré de fonte musculaire. Poids : 55 kg. 550. Apyrexie. Toux peu fréquente. 8 à 10 crachats par 24 heures, peu épais et verdâtres le matin, salivaires dans la journée. Appétit satisfaisant. Brûlures épigastriques fréquentes une demi-heure après les repas, sans vomissements. B.K. +.

Examen des poumons : Droite : arrière, submatité de la partie supérieure du poumon, avec exagération des vibrations vocales.

Fosse sus-épineuse : nombreux râles bulleux à timbre éclatant, plus nombreux après la toux quand on perçoit également un ronchus expiratoire.

Zone omo-vertébrale : râles inspiratoires à fines bulles.

En avant : craquements sous la clavicule.

Aisselle : cf. fosse s. ép.

Gauche : expiration prolongée, pas d'adventices.

Radiographie : droite : nombreuses travées allant du hile au sommet. Gauche : bandes fibreuses du hile à la base et à la clavicule dessinant plusieurs hémicercles incomplets (cf. radioscopie).

Voici maintenant l'histoire d'un jeune malade chez lequel nous avons observé un nettoyage radiologique complet de lésions pulmonaires droites, et qui, 15 mois après, fait une rechute avec lésions bilatérales.

OBSERVATION XVII.

M. BRU... (R. 20) — 16 ans.

Début : Hémoptysie le 23 Janvier 1930, un demi-verre, avec température à 38°. Consulte à l'Hôpital Boucicaud où il reçoit 4 injections de crisalbine à 0 gr. 05. B.K. : 0 (un seul examen).

Admis à Champrosay le 16 Mai 1931. L'état général est assez bien conservé. Poids : 59 kg. 700. Tousse pour expectorer, 5-6 crachats le matin, peu épais et jaunâtres, non bacillifères. Température irrégulière, autour de 37°. L'appétit est bon. Il n'y a pas de troubles digestifs. Dyspnée légère, à l'effort.

Examen stéthacoustique : Droite : fosse sus-épineuse. Expiration prolongée et soufflante, craquements assez nombreux après la toux. Bronchophonie (sans pectoriloquie aphone).

Zone paravertébrale : quelques crépitations discrètes après la toux.

En avant : sous la clavicule craquements fins après la toux, surtout à la partie externe.

Aisselle (sommet) : Quelques râles secs après la toux.

Gauche : Rien de spécial à noter.

Examen somatique négatif.

Radiographie (18 Juin 1931) : Aspect granité étendu sur 3 travers de doigts sous la clavicule droite.

On constate sur la radiographie du 10 Octobre 1931, un nettoyage partiel, qui concorde avec l'amélioration de l'état général. Mais les signes physiques persistent. Les signes fonctionnels sont aussi discrets. B.K. : 0 de façon constante.

Après un an de séjour : Aspect très satisfaisant. Téguments colorés. Augmentation de poids : 4 kg. 900. La température est normale. 2-4 crachats par 24 heures, constitués principalement par de la salive. B.K. : 0 de façon constante, même après homogénéisation.

Auscultation : *A droite* : Les signes physiques ont régressé notablement. Il ne persiste que quelques crépitations discrètes, après la toux, dans la fosse sus-épineuse.

A gauche : Rien de particulier.

Sur la *radiographie* (1^{er} Mars 1932), on note des champs pulmonaires voisins de la normale. Il sort le 11 Mai 1932.

Nous n'avons pas pu revoir ce malade. Mais d'après les renseignements qu'a bien voulu nous donner M. le Dr. Nilus (médecin-chef du Sanatorium Lorrain d'Abreschwiller), ce malade aurait fait une rechute à la suite d'un effort fait — dit-il — en apprenant à conduire des camions. Entre à Boucicaut le 3 Juillet 1933 et y reste jusqu'au 6 Janvier 1934. On lui fait un pneumothorax artificiel droit. Séjour du 13 Janvier 1934 à Abreschwiller jusqu'au 6 Juillet 1934, quand il sort en bon état. Ictère en Avril 1935, puis hémoptysie venant, d'après les renseignements donnés par l'hôpital Boucicaut, du sommet gauche ; l'examen radiologique montrait quelques taches sous la clavicule gauche. Revient à Abreschwiller le 29 Juin 1935 avec son pneumothorax droit qui paraît être efficace et qui est toujours continué sans incident. Le côté gauche s'est nettoyé : à la radioscopie on distingue au sommet un peu de grisaille qui s'atténue à la toux, sans lésion focale bien nette. Le seul signe à l'auscultation — à gauche — est une respiration rude au sommet. Jamais de bacilloscopie positive (lettre du Dr. Nilus du 9 Mars 1936).

Les lésions du poumon droit atteint deux fois ont dû nécessiter la création d'un pneumothorax artificiel, tandis que les lésions du poumon gauche ont disparu spontanément.

OBSERVATION XVIII.

M. CHA... (R. 11) — 28 ans.

Tousse fréquemment depuis Juin 1930. Crachait peu au début (quelques crachats verdâtres au réveil). Depuis Janvier 1931, asthénie, anorexie, sueurs nocturnes. Consulte à Lariboisière le 14 Avril 1931 où on pose le diagnostic de tuberculose pulmonaire. On a trouvé des B.K. dans les crachats. Le 2 Juin 1931, consulte au Dispensaire qui le propose pour Champrosay. En

attendant son admission, il se repose à la campagne, en Dordogne.

Antécédents : Toujours bien portant jusqu'en Juin 30, à part rougeole dans l'enfance. Pesait 72 kg. — habillé — en 1929. Contact avec camarade d'atelier qui toussait et crachait n'importe où et qui a été reconnu tuberculeux à Saint-Antoine.

Aucun antécédent hérédocolatéral.

Il entre à Champrosay le 13 Août 1931.

C'est un malade un peu pâle, dont l'amaigrissement est peu apparent : 61 kg. 450, pour une taille de 1 m. 78. La température oscille entre 36°8-37°. La toux est peu fréquente. L'expectoration donne 10-12 crachats par 24 heures, peu épais et jaunâtres ; la bacilloscopie y est positive. Pas de dyspnée, pas d'algies thoraciques. L'appétit est capricieux, il n'y a pas de troubles digestifs.

Examen stéthacoustique. A droite, fosse sus-épineuse : Submatité, vibrations normales. Expiration prolongée et soufflante. Nombreux râles bulleux fins, après la toux. Bronchophonie. Quelques crépitations après la toux dans la zone omo-vertébrale. *Sous la clavicule*, inspiration rude, expiration prolongée et quelques craquements secs après la toux à la partie interne.

Rien de spécial à gauche.

Radiographie (14 Septembre 1931) : à droite : Opacité du 1/3 supérieur du champ pulmonaire, homogène au sommet, marbrée sous la clavicule ; à gauche, pommelures des 2/3 supérieurs.

Après 6 mois de séjour, la température est toujours apyrétique, le poids a augmenté de 6 kg. L'expectoration persiste, la bacilloscopie est constamment positive. Les signes d'auscultation sont voisins de ceux notés à l'entrée, mais les adventices droites ont pris le caractère de fines crépitations après la toux.

Sur la *radiographie* du 20 Janvier 1932, on note un nettoyage à peu près complet à droite et un nettoyage du 1/3 supérieur à gauche.

Ce malade est soumis aux sels d'or du 24 Février 1932 au 30 Mai 1932 (0 gr. 50 deux fois par semaine — dose totale 10 grammes) mais le nettoyage a précédé ce traitement.

Il sort le 2 Juin 1932. Depuis 4 mois les bacilles ont disparu des crachats. Le poids est à 63 kg. 600. Les signes d'auscultation (adventices sus-épineux droites) sont plus discrets qu'aux précédents examens. Sur le film du 5 Avril 1932, le nettoyage se poursuit au tiers moyen gauche.

Après un repos de 6 mois à la campagne, en Dordogne, il reprend son travail de mécanicien, irrégulièrement en raison du chômage jusqu'à Pâques 1932, puis d'une façon régulière depuis cette date. Il fournit 8 heures et demie de travail de mécanique générale par jour, demandant un effort physique considérable (machines-outils et en particulier travail de forge).

Nous l'examinons le 15 Juin 1933, la toux persiste au réveil ; 5 à 6 crachats par 24 heures. A perdu 4 kg. 400 mais néanmoins l'aspect est satisfaisant. A l'auscultation on fait les mêmes constatations qu'à la sortie.

Radiographie (15 Juin 1933) : Important nettoyage ; il ne persiste que quelques tractus intercléido-hilaires à droite et une image d'importante sclérose péribroncho-vasculaire avec quelques taches dans l'espace phréno-claviculaire à gauche.

Nous avons examiné de nouveau ce malade le 3 Septembre 1936, quatre ans après sa sortie. Il a continué le même travail dans des conditions déplorables : mauvaise aération, poussières métalliques. A pris 15 jours de congé en Août 1935 et 15 jours en Août 1936, mais il a employé son temps à voyager et à marcher. Depuis son départ du Sanatorium, n'a jamais fait de cures allongée. Tousse toujours un peu au réveil et expectore une dizaine de crachats jaunâtres. A éliminé quelques crachats sanglants un jour en Novembre 1935, du 15 au 20 Juillet 1936 et le 12 Août 1936, sans jamais interrompre son travail. Nous mettons en évidence de nombreux B.K. à l'examen directe de l'expectoration. Jamais de fièvre. Anorexie depuis 4 mois. Le malade est pâle et amaigri (59 kg. 600). Il y a un certain degré de fonte musculaire.

Auscultation : à gauche : respiration faible dans la moitié inférieure de l'hémithorax, en avant et dans l'aisselle. Assez nombreux craquements dans la fosse sus-épineuse où il existe un souffle aux deux temps respiratoires et de la bronchopneumonie. A droite : persistance des craquements sus-épineux.

Radiographie : à droite : nombreuses bandes fibreuses allant du hile au sommet du poumon. Images en nids d'abeilles dans l'espace phrénoclaviculaire. A gauche : opacité du 1/3 moyen, homogène à la partie externe, marbrée à la partie interne.

Il nous semble, d'après les observations que nous venons d'exposer, qu'on ne peut pas parler de guérison définitive de la tuberculose après quelques mois écoulés sans incident. La reprise de la maladie, en effet, peut s'effectuer après un arrêt prolongé allant jusqu'à deux ans et demi. Il est donc nécessaire d'être très prudent avant de permettre une vie normale aux tuberculeux guéris et de ne le faire qu'après une durée d'observation soigneuse qui ne pourra en aucun cas être inférieure à 3 ans. Dans leur intérêt et dans celui de la société, car comme le disent Bergeron et Mézière (*la Clinique*, Janvier 1936 A) en citant « une vieille, une très vieille vérité : il faut se méfier des tuberculeux réputés guéris. Les tuberculoses prétendues guéries sont bien souvent des tuberculoses encore entr'ouvertes ».

Ce que nous venons de voir confirme cette affirmation. Et on comprend bien l'inquiétude du médecin traitant qui a à s'occuper d'un tel malade qui, « rentré chez lui, peut avoir une femme et des enfants ; il compte souvent reprendre son métier, il se peut qu'il soit laitier, épicier, confiseur ou pâtissier. Quel danger s'il crachait encore des bacilles. » (id.)

CHAPITRE III

LES DECES

Nous avons eu à enregistrer quatre décès qui se sont produits par rechute et aggravation progressive survenues de 6 à 18 mois après la guérison.

Trois de ces malades étaient atteints de lésions unilatérales, l'autre de lésions bilatérales étendues.

La durée de l'évolution a varié de quelques mois à trois ans.

OBSERVATION XIX.

M. SER.... (R. 23) — 20 ans.

Fonctionnaire dans un Bureau de Placement, en contact avec des tousseurs et des cracheurs.

En Juillet 1931 : grande asthénie, amaigrissement de 13 kg. en un an. Consulte à Tenon où on trouve des lésions pulmonaires et on met en évidence des B.K. dans les crachats.

Admis à Champrosay le 8 Janvier 1932. Poids : 60 kg. 500. Taille : 1 m. 78. C'est un malade pâle, amaigri avec fonte musculaire. Il tousse peu, et crache 3-4 fois par 24 heures (crachats épais et jaunâtres). B.K. +. Point de côté fréquent dans la région précordiale. Dyspnée à l'effort. Température 36°8-36°9.

Examen stéthacoustique : A droite : Matité franche dans la fosse sus-épineuse avec vibrations fortes. Souffle tubaire intense aux deux temps, râles bulleux après la toux. Bronchophonie. Adventices plus discrets dans la zone omo-vertébrale.

En avant : Matité sous la clavicule avec vibrations fortes. Souffle aux deux temps. Nombreux râles bulleux fins. Bronchophonie et pectoriloquie aphone.

Aisselle (sommet) : Respiration soufflante, craquements humides, bronchophonie.

A gauche : Frottements discrets dans la fosse sus-épineuse.

En avant : inspiration très rude. Quelques craquements à la toux sous la clavicule.

Aisselle : cf. en avant.

Examen somatique complet négatif.

Radiographie : Opacité homogène de la partie supérieure du champ pulmonaire *droit*. Voile du sommet *gauche*.

Après 4 mois de séjour amélioration considérable :

30 Avril 1932 : L'aspect est satisfaisant. Téguments colorés. Augmentation du poids de 12 kgs. Apyrexie. Ne crache plus de façon spontanée. B.K. : 0. Disparition du point de côté *gauche*. Dyspnée moins accusée.

Auscultation : A *gauche* : Mêmes signes qu'à l'entrée. A *droite* : Régression des bruits surajoutés :

Fosse sus-épineuse : Souffle plus discret, craquements secs à la toux.

Sous la clavicule : R. soufflante. Craquements fins après la toux.

Radiographie (2 Mai 1932) : Nettoyage bilatéral.

Il sort le 14 Mai 1932 pour aller se reposer en Auvergne où il séjourne jusqu'en Août 1932, sans aucun incident. A ce moment il revient à Paris et essaie de reprendre un travail de garçon de café (15 heures de travail par jour). Trois jours après il est obligé de s'arrêter. Consulte au Dispensaire du XX^e où on lui conseille de continuer le repos (B.K. + dans les crachats).

Admis à Broussais, il y fait un séjour de Septembre 1932 à Juin 1933 (aucun traitement spécial, cure de repos).

Reentre le 16 Juin 1933 à Champrosay : aspect floride. Toux assez fréquente, 6 à 10 crachats peu épais et jaunâtres par 24 heures. Bacilloscopie négative.

Examen stéthacoustique : A *droite, en arrière* : submatité sur toute la hauteur. Vibrations perçues. Respiration très soufflante avec expiration prolongée. Crépitations à la toux sur toute la hauteur, plus nombreuses au sommet. Respiration diminuée à la base. *En avant et dans l'aisselle* : matité. Vibrations fortes. Quelques craquements sur la clavicule. Bronchophonie. Respiration diminuée dans la moitié inférieure.

A *gauche* : respiration soufflante sous la clavicule où quelques crépitations à la toux. Inspiration rude au sommet axillaire.

Radiographie (10 Juillet 1933) : Le nettoyage sous-claviculaire droit apparaît nettement.

Ce malade est mis au traitement aurique du 24 Juillet au 24 Août 1933. Le 28 Août 1933. Température à 38°. 3 jours après, point de côté mamelonnaire droit, avec matité de la base droite, diminution de la R. et ses vibrations vocales.

Signe du sou +. Ponction exploratrice : liquide citrin. Suppression des sels d'or.

Radiographie (13 Septembre 1933) : Aspect de pleurésie droite. Celle-ci guérit parfaitement en un mois environ (perte de poids de 4 kg.). Le retour de la transparence normale est constaté à la *Radioscopie* le 2 Février 1934. A partir de l'épisode

pleuro-pulmonaire l'état général s'améliore. La température est constamment normale. Ne tousse pas. 2 crachats peu épais et blanchâtres par 24 heures.

24 Avril 1934 : *Auscultation* : A droite : Les crépitations ne sont plus nettement perçues dans la fosse sus-épineuse ; elles persistent, discrètes à la toux, au-dessous. Il n'y a plus d'adventices en avant et dans l'aisselle. A gauche : Quelques craquements sont toujours perçus sous la clavicule et dans le creux axillaire.

Le malade sort pour la 2^e fois le 3 mai 1934 (B.K. : 0 à l'homme.). Augmentation du poids de 5 kg. (poids : 80 k. 100).

Radiographie : même aspect + séquelles de pleurésie droite.

Il reprend son pénible travail de garçon de café (15 heures par jour) jusqu'à fin Janvier 1935. Depuis Novembre 1934, asthénique, toux et expectoration. Température à 38°.

Admis à Tenon le 1^{er} Février 1935 avec température à 38°.

Vers le 15 Février 1935 température à 39°. Grosse hémoptysie qui dure 13 jours. La température reste subfébrile entre 37° et 38° jusqu'en Mai quand elle remonte de nouveau aux environs de 39°.

Réadmis à Champrosay le 21 Juin 1935 : Malade d'aspect médiocre. Traits tirés, pâle, amaigrissement de 22 kg. avec une certaine fonte musculaire ; toux fréquente ; 50 crachats par 24 heures, épais et jaunâtres. B.K. +.

Examen stéthacoustique. A droite : en arrière : Matité, respiration faible et craquements humides sur toute la hauteur. En avant : Sonorité diminuée. Râles secs aux deux temps de la base au sommet. Bronchophonie sous la clavicule. Aisselle : Gros craquements humides au sommet. Bronchophonie. A gauche : respiration soufflante ; craquements de toute la partie supérieure du poumon.

Radiographie (24 Juin 1935) : A droite : Opacité de la partie supérieure ajourée de 3 images claires, arrondies, sous la clavicule. Diaphragme irrégulier surélevé. Attraction cardiomédiastinale. A gauche : Infiltration nodulaire diffuse de la partie moyenne de l'espace phréno-claviculaire.

Evolution progressive vers la cachexie avec fièvre irrégulière. Décès le 9 Octobre 1935.

Ce malade a donc essayé à 2 reprises de reprendre un travail pénible et à 2 reprises a été obligé de recommencer la cure sanatoriale. Amélioré une première fois, il n'a pas pu faire les frais de la deuxième rechute et est mort 3 ans et demi après la constatation de la guérison.

Il est permis de penser que, mis en de bonnes conditions d'existence, ce malade aurait pu, sinon triompher de sa maladie, du moins survivre plus longtemps.

Voici maintenant l'histoire d'une malade qui, sorti en très bon état, meurt 2 ans après avec de multiples déterminations de tuberculose externe.

OBSERVATION XX.

M. TRO... (R. 10) — 38 ans.

A l'entrée, ce malade a un bon aspect : téguments colorés, pas d'amaigrissement apparent. Poids : 57 k. 400 pour une taille de 1 m. 58. Il tousse peu et expectore une vingtaine de crachats épais, jaunâtres ou blanchâtres, par 24 heures, bacillifères.

Examen stéthacoustique. A droite : en arrière : Expiration prolongée. Inspiration faible au sommet, forte et rude à la base. Crépitations sèches et superficielles dans la fosse sus-épineuse.

En avant : sous la clavicule, matité ; râles bulleux, peu denses, à timbre éclatant.

Sommet axillaire : Inspiration rude, bouffées de craquements secs après la toux.

A gauche : Respiration soufflante dans la fosse sus-épineuse et sous la clavicule où on entend des crépitations discrètes après la toux.

Examen somatique : négatif.

Radiographie (13 Août 1931) : Opacité dense et assez homogène de la moitié supérieure du champ pulmonaire droit.

Après 6 mois de séjour, la température qui, au cours des 3 premiers mois, était irrégulière et atteignait 38°9, devient très régulière, apyrétique. Le poids a légèrement augmenté — 300 grammes —. L'expectoration persiste mais est réduite à 7 ou 8 crachats par 24 heures dans lesquels on trouve des B.K. à tous les examens.

Les signes physiques ont partiellement régressé :

A droite : Les adventices ne sont constatés que sous la clavicule (craquements assez nombreux après la toux). Sibilants sur toute la hauteur de l'aisselle.

A gauche : Aucun adventice franc.

Sur les radiographies du 17 Décembre 1931 et du 17 Février 1932 on constate un nettoyage partiel.

Ce malade est soumis au traitement aurique du 15 Février 1932 au 22 Avril 1932, quand on est obligé d'arrêter pour stomatite et albuminurie. Dose totale injectée : 6 gr. 15.

Le malade sort après 10 mois de séjour, le 2 Juin 1932. A ce moment, nous constatons une perte de poids de 1 kg. paraissant être provoquée par la stomatite aurique qui a rendu l'ingestion des aliments très pénible. La température est normale. L'expectoration est réduite à 3 ou 4 crachats par 24 heures dans lesquels on ne trouve plus de B.K. depuis Février 1932.

Auscultation : Il n'y a plus de foyers de craquements même à droite. Seul bruit surajouté : sibilance discrète dans l'aisselle droite.

Sur la radiographie du 5 Avril 1932, le nettoyage est encore partiel ; sur celle du 1^{er} Juin 1932, il s'accroît, mais il persiste une bande d'opacité à la partie interne du champ pulmonaire droit allant du hile à la clavicule et large de 3 cm. environ.

Nous n'avons pas pu revoir ce malade qui habitait Compiègne. Il s'est fait suivre par le Dispensaire jusqu'en Septembre 1933. D'après les renseignements de son Médecin traitant, il aurait fait une orchio-épididymite fistulisée qui l'immobilisa, en Avril 1934. Depuis, il a fait une série d'abcès froids et est finalement décédé le 10 Janvier 1935.

OBSERVATION XXI.

M. HOLLER (R. 22) — 44 ans.

Antécédents : Rougeole à 9 ans ; « congestions pulmonaires » en 1918 et en Octobre 1931.

Femme bien portante, mais deux enfants en sanatorium.

Début : En Avril 1930. Amaigrissement, toux, expectoration, sueurs nocturnes. Consulte au Dispensaire de Colombes où on trouve des B.K. dans les crachats. Fait un séjour au Sanatorium de Saint-Martin-du-Tertre du 15 Août 1930 au 15 Avril 1931. Les examens directs des crachats ont été négatifs mais l'inoculation au cobaye, positive. Admis à Champrosay le 31 Mars 1932. Son aspect est assez bon. Poids : 55 kg. (pour une taille de 1 m. 68) par rapport au poids antérieur maximum de 65 kg.

Température régulière apyrétique. Toux peu fréquente ; 5 à 6 crachats par 24 heures, épais et verdâtres. B.K. : 0. L'appétit est médiocre, pas de troubles digestifs.

Examen stéthacoustique. *A droite* : Respiration diminuée à la partie supérieure. Craquements au sommet et dans le creux axillaire. *A gauche* : Expiration prolongée et soufflante au sommet, sans bruits surajoutés.

Examen complet : négatif.

Radiographie (1^{er} Juin 1932) : Aspect marbré de la moitié supérieure du poumon droit. Limite inférieure linéaire dans les 2/3 externes.

Ce malade est resté 11 mois au sanatorium ; la température a été constamment apyrétique. Il n'y a eu aucun incident.

A la sortie (20 Avril 1933) : l'aspect est très satisfaisant : téguments colorés ; l'augmentation du poids a été de 12 kg. 700. Toux rare. 4 à 6 crachats épais et verdâtres par 24 heures dans lesquels on n'a pas trouvé de bacilles, ni à l'examen direct, ni après homogénéisation.

Auscultation : A droite : Dans la fosse sus-épineuse et au sommet axillaire, la respiration est faible et on entend quelques crépitations discrètes, sèches à la toux. *A gauche :* Inspiration soufflante dans la fosse sus-épineuse et sous la clavicule où on entend de rares crépitations à timbre sec après la toux.

Un nettoyage radiologique important a été constaté pour la première fois le 8 Septembre 1932. Sur la radiographie du 28 Mars 1933, le nettoyage est plus complet ; il ne persiste qu'une diminution de transparence homogène du sommet droit. Sort le 22 Avril 1933.

Il vient nous voir un an après. Pensionné 100 pour 100, il n'a pas eu besoin de travailler. Fait des cures irrégulièrement. Séjourne fréquemment en Normandie, à 5 kilomètres de la mer.

En Octobre 1933, épisode subfébrile avec anorexie, amaigrissement. Crache davantage, une dizaine de crachats blanchâtres par jour, dans lesquels la bacilloscopie a été négative au Val-de-Grâce, au Centre des Réformes et au Dispensaire. Reste alité 2 mois. Depuis ce temps l'appétit est moins bon ; l'expectoration persiste.

A l'*auscultation* (12 Avril 1934) il n'y a aucun adventice à gauche. A droite : mêmes signes discrets qu'en Avril 1933.

Le nettoyage radiologique persiste.

Cinq mois après, le 9 Septembre 1934, ce malade est décédé au cours d'une poussée évolutive (renseignements donnés par le Dispensaire de Colombes).

OBSERVATION XXII.

M. JAM... (R. 2) — 40 ans.

Antécédents : Rougeole dans l'enfance ; abcès froid à l'âge de 7 ans. Opéré en Avril 1931 d'une fistule anale. A l'examen général, l'attention étant attirée par un amaigrissement important, on cherche et on trouve des lésions pulmonaires. Admis à Champrosay le 9 Novembre 1931 : c'est un malade d'aspect satisfaisant. Les téguments sont colorés. Poids : 64 kg. 350 (taille : 1 m. 69), par rapport au poids antérieur maximum : 69 kg. en Avril 1912. La température est irrégulière, max. 38°. Les signes fonctionnels sont peu importants : toux peu fréquente ; 3 à 4 crachats par 24 heures, peu épais et jaunâtres, bacillifères. L'appétit est conservé, il n'y a pas de troubles digestifs.

Examen stéthacoustique : *A gauche : en arrière :* submatité à la partie supérieure. Crépitations sèches après la toux dans la fosse sus-épineuse et dans la zone omovertébrale.

En avant et dans l'aisselle : Vibrations fortes, mêmes adventices qu'en arrière. Ni souffle, ni bronchophonie.

A droite : bouffées de craquements secs après la toux à la

partie supérieure du poumon (fosse sus-épineuse et zone omo-vertébrale, angle sternoclaviculaire et sommet axillaire).

Radiographie (10 Novembre 1931) : *A gauche* : Image ovale (2 cm. 5 sur 1 cm. 5), ne se confondant pas avec les entrecroisements costaux, localisée à l'union des tiers supérieur et moyen de la plage pulmonaire qui est très diminuée de transparence au sommet (opacité homogène) et dans la moitié inférieure sous-claviculaire.

A droite : Transparence diminuée au-dessus et au-dessous de la clavicule.

La température se régularise autour de 37° dès le deuxième mois. Mais le poids diminue malgré l'absence de troubles digestifs et d'un appétit satisfaisant. Après 6 mois de séjour : poids : 61 kg. 100. Apyrexie. 2 ou 3 crachats par 24 heures, bacillifères de façon habituelle.

Auscultation : 11 Mai 1932. Les foyers de crépitations sont très discrets et ne sont plus perçus, à gauche, que sous la clavicule.

Radiographie : 10 Mai 1932. *A gauche* : Disparition de l'image ovale ; opacité moins accusée. *A droite* : Transparence revenue partiellement. Même aspect sur la radiographie du 2 Juin 1932. Sels d'or du 5 Mars 1932 au 27 Mai 1932 ; dose totale : 9 gr. 50 (jusqu'à 0 gr. 50 deux fois par semaine).

Ce malade sort sur sa demande le 11 Juin 1932.

Il se repose en Auvergne — cure libre — de Juin à Octobre 1932. Au retour, aggravation gauche constatée par le Dr. Arnaud à Laënnec. On établit un pneumothorax artificiel gauche le 22 Octobre 1932 (Dr. Jacob). Ce pneumothorax n'est que partiel de la base, et compliqué par l'apparition de liquide. En Nov. 1933, aggravation à droite. Nous revoyons le malade le 15 mars 1934. Il est d'un assez bon aspect. Poids : 66 kg. 900. Toux discrète au réveil ; 3 à 4 crachats blanchâtres par 24 heures. B.K. +. Il a eu une nouvelle série de sels d'or : du 20 Juin 1933 au 22 Août 1933. Arrêt après une dose totale de 4 gr. 20 pour diarrhée. Une nouvelle série est commencée depuis un mois.

La *radiographie* montre une image d'hydro-pneumothorax partiel à gauche. On distingue très nettement une caverne (3 cm. de diamètre) sous la clavicule gauche, avec un petit culot liquide. *A droite* : caverne (2 cm. 5 de diamètre), barrée par la clavicule.

En Avril 1934, ce malade fait une poussée évolutive qui nécessite son admission à Tenon où il meurt en Octobre 1934.

TROISIEME PARTIE

INTERPRETATION DES RESULTATS

Nous pouvons maintenant résumer l'évolution de nos 22 malades en constatant que :

a) 7 d'entre eux étaient porteurs de cavernes isolées ou presque (le poumon opposé étant indemne).

— 6 ont guéri et cette guérison se maintient après 3-5 ans d'observation.

— 1 seul a fait une rechute (Observation XIII).

b) 6 présentaient des lésions bilatérales dont une caverne isolée ou presque d'un côté :

— 4 guéris, 1 rechute et 1 décès.

c) 3 étaient atteints de tuberculose pulmonaire unilatérale non excavée :

— 2 décès et 1 rechute ;

et que sur :

d) 6 bilatéraux non excavés : 2 ont guéri, 3 ont fait des rechutes et 1 est mort .

Le pourcentage de malades aggravés ou décédés en l'espace de 3 $\frac{1}{2}$ -5 ans s'élève donc à environ 50 %. Nous n'entendons pas prêter à ce chiffre de valeur absolue étant donné le nombre forcément restreint de nos observations, mais il reste néanmoins qu'un grand nombre de malades guéris meurent ou font des rechutes dans les années qui suivent leur sortie du Sanatorium.

Si on cherchait dans la forme anatomo-radiologique l'explication de ce déchet considérable, on serait obligé de

reconnaître, — et ceci se dégage assez nettement de notre étude, — que la présence d'une caverne, qu'elle soit ou non associée à des lésions bilatérales, n'aggrave pas le pronostic par elle-même. Il nous semble même que sa guérison est, au point de vue du résultat éloigné, plus favorable que dans les autres formes anatomiques dont les rechutes sont beaucoup plus fréquentes.

**

La thérapeutique entreprise a-t-elle une influence heureuse sur la marche de la maladie ?

Nous ne parlerons pas ici de la collapsothérapie, qui n'entre pas dans le cadre de notre étude. Nous ferons simplement remarquer que les cavernes unilatérales à siège apical, barrées par la clavicule, guérissent très souvent spontanément et sont dans la même mesure heureusement influencées par la collapsothérapie. Aussi est-il permis de se demander, dans certains de ces cas, s'il ne s'agit pas de guérisons spontanées.

Restent à envisager la cure sanatoriale et la chimiothérapie, ce dernier procédé évoquant immédiatement l'idée du traitement par les sels d'or.

Au moment où on avait tendance à déprécier la valeur de la cure sanatoriale au profit des thérapeutiques modernes, applicables soit au domicile des malades, soit à l'hôpital ou dans les cliniques, M. le Professeur SERGENT (1) demanda à l'Académie de Médecine (30 Mai 1933) de prendre position dans cette importante question. Tous les phthisiologues furent d'accord pour affirmer que malgré les progrès réalisés par la collapsothérapie et la chirurgie pulmonaire, nous ne possédons pas encore le traitement spécifique de la tuberculose ; que les résultats de ces méthodes sont d'autant meilleurs qu'elles sont appliquées dans des conditions hygiéno-diététiques réalisées par la cure sana-

(1) E. Sergent et R. Mignot : « Cure sanatoriale et Tuberculose » (*Monde Médical* du 15 Février 1934).

toriale. Le vote fut unanime pour proclamer que, dans l'état actuel des choses, *la cure sanatoriale doit rester la base fondamentale du traitement de la tuberculose pulmonaire.*

Quant à l'aurothérapie, qui a soulevé des discussions passionnées, la question de son efficacité paraît jugée aujourd'hui et la réponse négative.

Il est évident que si l'on considère les résultats en analysant l'effet des sels d'or sur certains symptômes, on arrive à avoir un nombre considérable d'améliorations que la cure sanatoriale seule suffit à expliquer : augmentation du poids, diminution de la toux et de l'expectoration, baisse de la température. Mais si on cherche à apprécier la valeur des sels d'or en se basant sur le pourcentage de nettoiyages radiologiques observé, on n'a pas l'impression que ce médicament donne des résultats supérieurs à ceux obtenus par la cure hygiéno-diététique seule.

M. NOUVION, Mlle PAUC et M. ROTENSTEIN ont publié (*Presse Médicale* N° 8 du 27 Janvier 1934) les résultats de leurs constatations faites au sanatorium de Champrosay sur 813 cas de tuberculose pulmonaire en traitement dans cet établissement : tous soumis au même régime alimentaire, à la cure d'air et de repos, à la même discipline sanatoriale, par conséquent, à peu près dans des conditions expérimentales. 247 d'entre eux ont reçu des injections intra-veineuses de sels d'or ; 566 n'en ont pas eu. Voici les résultats : 30 nettoiyages radiologiques francs ont été observés, 9 chez les malades traités, 21 chez les non traités, soit un pourcentage de 3,6 % de nettoiyages avec sels d'or ; 3,7 pour cent de nettoiyages sans sels d'or.

M. le Professeur SERGENT, dans la discussion soulevée à propos des sels d'or par une observation de M. J. COSTE présentée par M. AMEUILLE à la Société Médicale des Hôpitaux le 16 Mars 1934 et dans l'article publié dans le *Progress Médical* du 16 Juin 1934, met en doute l'efficacité de ce médicament car : « Je ne puis oublier la notion de *guérisons cliniques* spontanées de la tuberculose, notion qui se traduit aujourd'hui par la constatation des *nettoyages ra-*

diologiques. Ces nettoyages radiologiques spontanés sont très fréquents et expriment l'existence de ces foyers pneumoniques curables, que connaissaient bien nos aînés et que nous voyons renaître, de temps en temps, comme des découvertes nouvelles, sous des noms plus ou moins analogues. Je pourrais en citer des observations personnelles innombrables ; je pourrais aussi citer des observations d'images cavitaires incontestables, qui ont disparu en quelques mois sans aucune médication, sans aucun acte thérapeutique, le malade s'étant refusé à tout traitement et s'étant borné à se retirer à la campagne, au sein de sa famille. Aussi bien ai-je le droit de demander si, parmi les miracles thérapeutiques attribués aux sels d'or, il n'en est pas un bon nombre qui sont dus simplement à la bonne nature. »

M. BENDA, dans la *Semaine des Hôpitaux de Paris* (15 Décembre 1934) examine 57 cas soumis à l'aurothérapie : 43 d'entre eux ont été traités par les sels d'or, solubles ou insolubles, à l'exclusion de toute autre thérapeutique ; 11 traités à la fois par les sels d'or et le pneumothorax thérapeutique, celui-ci étant inopérant ; enfin, dans les 3 cas restants, les sels d'or n'ont été appliqués qu'à titre adjuvant, dans l'espoir de renforcer simplement les effets d'une collapsothérapie déjà favorable par elle-même. La proportion de cas favorables s'élève à 13 %, l'amélioration portant seulement sur l'un des signes physiques ou fonctionnels de la maladie à l'exclusion de tous les autres.

« Dans 3 cas seulement, tous les signes locaux, fonctionnels ou généraux ont été parallèlement influencés dans le bon sens ; ce sont les trois seuls cas de notre statistique pour lesquels on puisse parler véritablement d'amélioration ou de guérison. Le calcul théorique nous permettrait donc de conclure seulement à un pourcentage de 5,5 % de cas vraiment améliorés par l'aurothérapie. Il est frappant de constater combien, à si peu de chose près, ce chiffre correspond à la proportion de 5 % accordée par le Prof. Léon BERNARD aux cas de défervescence spontanée. »

Combien ces chiffres restent éloignés des chiffres pu-

blisés par les partisans des sels d'or qui atteignent 50 et 60 pour-cent de leurs cas.

Voici enfin les résultats de l'importante expérience de MM. BOURGEOIS, THIEL et LEVERNIEUX à l'Hôpital-Sanatorium de Brévannes (*Presse Médicale* N° 28, 6 Avril 1935) :

« 850 malades ont été traités par les sels d'or associés à la cure sanatoriale. La mortalité globale n'a pas été modifiée ; cependant, dans 100 cas (12 % environ), nous nous sommes trouvés en face d'améliorations nettes dans lesquelles les sels d'or semblent avoir joué un rôle accessoire, mais réellement actif. Dans 200 cas il s'agit d'améliorations légères, discutables et passagères, ne portant que sur quelques signes, améliorations banales des trois premiers mois de cure, indépendantes de l'action des sels d'or. Dans 550 cas, la maladie a poursuivi son évolution lente ou accélérée, mais parfaitement indifférente à l'action de toute thérapeutique. En un mot et d'une façon encore plus générale, la chrisothérapie n'a modifié d'une façon importante, ni la mortalité, ni les conditions d'évolution générale de la tuberculose pulmonaire. *Ne méritent d'être retenus que les cas, assez nombreux d'ailleurs, où la chrisothérapie amène une sédation indiscutable mais habituellement passagère des signes cliniques et radiologiques.* »

Les partisans des sels d'or ripostent que la médiocrité de ces résultats tient à la qualité inférieure des malades. Mais nous savons que l'évolution naturelle des tuberculeux précocement dépistés, précocement mis au repos, n'est grave que dans 40 à 50 % des cas, qu'il existe dans cette catégorie de malades environ 50 % de guérisons cliniques et radiologiques. D'autre part, s'il est entendu que les malades des hôpitaux et sanatoria de l'Assistance Publique ont des lésions relativement anciennes qui sont arrivées au « point mort », suivant l'expression de Dumarest, il n'est pas moins exact que c'est dans de tels cas qu'une thérapeutique réellement active doit faire ses preuves.

Or il n'en est rien. Et quand on pense que les sels d'or ne sont pas dépourvus d'action toxique sur l'organisme,

qu'au contraire les accidents sont fréquents et souvent graves malgré toutes les précautions prises, on peut s'expliquer l'abandon de plus en plus complet par les phthisiologues de ce médicament.

Nous pensons donc que, chez nos malades (1), l'absence d'aurothérapie n'explique pas les morts ou rechutes que nous avons constatées. A notre avis, la cause doit en être cherchée :

- 1° dans la perfection du nettoyage radiologique ;
- 2° dans le genre de vie après la sortie du sanatorium.

En effet, tous nos malades guéris mènent une vie raisonnable, la plupart prennent des vacances. D'autre part, il ne persistait aucune anomalie sur leurs films radiologiques.

Il n'en est pas de même pour les autres malades, comme on peut facilement le déduire des tableaux comparatifs suivants.

(1) Sur la totalité des malades dont nous avons relaté les observations, 4 ont reçu des sels d'or (observations I, XII, XIV et XXI) : 1 rechute (obs. XIV) et 1 décès (obs. XXI).

TABEAU I. - GUÉRISONS MAINTENUES

N°	Age	PROFESSION	GENRE DE VIE	VACANCES	ASPECT RADIOLOGIQUE
1	34	Plombier-couvreur à l'Ass. Publique	Existence paisible — 8 h. travail par jour	1 mois	Champs pulm. normaux — sinus gauche obscurci
2	45	Représentant	Travail modéré — 1 h. chaise-longue midi et soir	6 semaines	Aspect normal
3	56	Appariteur	Travail idéal — aucun effort	1 mois	— d° —
4	47	Représentant	6 h. de travail par jour	Néant	— d° —
5	30	Valet de chambre	Ne travaille pas (allocation de chômage)	Néant	— d° —
6	38	Garçon à l'Ass. Pub. (Salubrité)	Travail doux — 8 h. par jour 1 cure repos silenc. ts les jours	1 mois	— d° —
7	30		Ne travaille pas	Néant	— d° —
8	34	Garçon coiffeur	Travail modéré, — 2 jours de congé par semaine	Néant	— d° —
9	38	Placeur d'articles ménagers	Travail un peu fatigant	Néant	— d° —
10	42	Employé d'assurances	Travail modéré 7-8 h. par jour	Néant	Voile homogène discret du sommet droit
11	31	Coiffeur	Travail doux	1 mois	Aspect normal
12	26	Typographe	8 h. de travail par jour	3 semaines	— d° —

TABEAU II. - RECHUTES ET DÉCÈS

N°	Age	PROFESSION	GENRE DE VIE	VACANCES	ASPECT RADIOLOGIQUE
13	34		Ne travaille pas — Pensionné 100 %	Néant	Nettoyage complet
14	28	Dessinateur	Périodes de surmenage intense : 12 h. trav. par jour comme dessin, puis 8-9 h. la nuit comme manoeuvre	Néant	— d° —
15	42	Livreur	6-10 h. trav. fatigant	Néant	Persistence de quelques fines marbrures aux 2 sommets.
16	27	Ebéniste	Travail modéré 8 h. par jour	Néant	Fines travées intercléidohilaires à gauche. — Tramite discrète sous la clavicule droite.
17	16	Sans emploi	Rechute après effort	Néant	Nettoyage complet.
18	28	Mécanicien	Travail très dur — 8 h. 1/2 par jour	15 jours	Tractus intercléidohilaires à droite. Tramite et qqes taches à gche.
19	20	Garçon de café	Trav. très pénible — 15 heures par jour	Néant	Persistence d'un voile homogène au sommet droit.
20	38				Persistence d'une bande d'opacité homogène à la partie interne du champ pulmonaire droit.
21	44		Ne travaille pas	Néant	Reste une diminution de transparence homogène du sommet droit.
22	40		Ne travaille pas — Rechute précoce 3 mois après sortie	Néant	Persistence d'opacité homogène des 2 sommets.

En résumé, dans le groupe des améliorations maintenues, tous mènent une existence paisible, fournissant un travail modéré exigeant peu d'effort physique : 6 prennent des vacances tous les ans, 2 ne travaillent pas, 1 prend 2 jours de congé par semaine, 3 seulement ne prennent pas de vacances. Tous ont eu un nettoyage radiologique complet, sans aucune séquelle sur les films.

Dans le second groupe, on trouve l'explication de la rechute, soit dans la persistance d'une image radiologique discrète, mais anormale, soit dans un genre de vie nécessitant un effort physique important, ou bien à la fois dans l'imperfection du nettoyage radiologique associé à un genre de vie défavorable.

Par conséquent, la meilleure garantie d'une guérison véritable de la tuberculose pulmonaire, paraît être constituée par un nettoyage radiologique parfait (1) et par les conditions favorables d'existence du sujet après la sortie du Sanatorium.

Nous signalerons, à titre accessoire, l'influence de la durée du séjour au Sanatorium sur l'avenir éloigné des tuberculeux « guéris ». Ce séjour a été, dans l'ensemble, plus long dans le groupe des évolutions favorables, comme on peut le constater sur les tableaux ci-dessous :

Guérisons maintenues	Rechutes	Décès
Séjour de 6—12 mois : 3 cas	Séjour 6—12 mois : 3 cas	Séjour de 4 à 11 mois
» 12—18 » : 2 cas	» 21 » : 1 cas	dans les 4 cas.
» 18—24 » : 3 cas	» 28 » : 1 cas	
» sup. à 2 ans : 4 cas		

(1) Nous n'insisterons pas sur les autres signes de la guérison (température normale, augmentation ou stabilisation du poids, disparition des bacilles des crachats constatée par toutes les méthodes, etc...) qui accompagnent habituellement le nettoyage radiologique.

Nous ferons remarquer que les séquelles d'auscultation, toujours discrètes, ne sont pas d'un mauvais pronostic. La plupart de nos malades-guérés en présentent. Ce sont habituellement des anomalies respiratoires : expiration prolongée, inspiration rude. Les adventices sont toujours des râles fins, secs, superficiels, peu nombreux même après la toux. Ces « râles résiduels » sont difficiles à distinguer des craquements.

Nous avons vu que le pourcentage de guérisons varie selon les conditions de dépistage et d'admission en Sanatorium, de 7 à 40 %. Ce chiffre pourrait même, croyons-nous, être dépassé à condition de donner aux tuberculeux toutes les chances de guérison.

— La première condition est le *dépistage précoce*. Cette notion, qui a fait l'objet de tant d'études, est connue de tous, mais son application se heurte à des difficultés multiples dont l'ignorance du public et l'insidiosité ou la benignité apparente du début sont les plus importantes. Les examens radiologiques systématiques dans certaines écoles, aux régiments, dans certaines administrations, sont d'une excellente pratique et ont permis à nombre de tuberculeux de soigner leur mal à un stade où les méthodes thérapeutiques donnent les meilleurs résultats.

Il n'est plus nécessaire de démontrer l'utilité des Dispensaires de l'Office Public d'Hygiène Sociale et des œuvres qui luttent contre la tuberculose en plaçant les malades et en examinant régulièrement leur entourage.

— Le corollaire du dépistage précoce est *l'admission très rapide en Sanatorium*, car les cures de repos non surveillées, les traitements « ambulatoires », donnent des résultats très médiocres. Malheureusement, bon nombre de malades attendent chez eux ou à l'hôpital pendant de longs mois leur placement, ce qui a d'innombrables et, parfois, de très graves inconvénients. Souvent, au lieu de rester au

repos, ils continuent à travailler, si bien qu'à leur arrivée dans l'établissement de cure, leur état est aggravé, souvent incurable.

D'autre part, une sélection à l'admission s'impose. Il nous semble que la pratique qui consiste à envoyer tous les tuberculeux sans distinction, dans un hôpital-sanatorium, est à condamner.

Tous les phthisiologues reconnaissent l'importance de l'état psycho-moral de leur malade nécessaire aux traitements exigés par une maladie d'aussi longue durée ; cet état ne peut être que médiocre chez des tuberculeux d'un hôpital-sanatorium. En effet, aucune barrière, ni sélection, n'existant à l'admission, on y reçoit des malades encore curables, justifiables en tout cas de la cure en plein air, et de graves tuberculeux de tout âge et de toutes formes évolutives qui sont confinés au lit jusqu'à une mort prochaine (qui survient parfois quelques jours à peine après l'entrée). Ces conditions sont défavorables au point de vue de l'unité de la cure et du moral de ces malades s'ils vivent dans des salles communes, sans confort, exactement comme dans un hôpital. Or, ces conditions sont en contradiction avec les principes d'aménagement des Sanatoria pour tuberculeux qui ont été fixés par une Commission d'Architectes, de Phthisiologues et d'Hygiénistes, nommés par le Gouvernement (1) dont l'importance est capitale pour mettre ces malades dans de bonnes conditions d'existence.

Il serait donc désirable de réserver le Sanatorium aux malades curables, reconnus tels par le Médecin Chef et d'admettre les autres dans des quartiers spéciaux, ne groupant pas un grand nombre de malades, et pourvus de nombreuses chambres d'isolement.

Nous sommes convaincus que le dépistage précoce, le

(1) Il s'agit de la Commission chargée de dresser des plans-types pour la construction des Etablissements hospitaliers et des Sanatoria, sous la Présidence de M. Népotey, Directeur de l'Assistance Publique et dont faisaient partie entre autres MM. les Professeurs et les Docteurs Léon Bernard, Couve-laire, Gosset, L. Guinard, Louis Martin, Jules Renaut et Tanon.

placement immédiat en Sanatorium (celui-ci répondant à sa véritable définition) permettraient d'obtenir un pourcentage de guérisons supérieur à celui que donnent toutes les statistiques actuelles des Sanatorie populaires.

Ceci pour les résultats immédiats ; quant aux résultats éloignés, ils dépendent, comme nous l'avons vu, en grande partie du genre de vie du sujet après la sortie du Sanatorium. Nous avons fait remarquer l'influence néfaste de la reprise brutale d'un travail intensif sans réadaptation préalable. Les conseils qu'on donne à ces anciens tuberculeux de se surveiller, de se reposer, de respecter des règles d'hygiène rigoureuses, ne peuvent pas toujours être suivis. Rentré chez lui, le convalescent retrouve le logis insalubre et se voit dans l'obligation de reprendre n'importe quel travail pour subvenir à ses besoins et à ceux de sa famille. Souvent, diminué dans sa capacité de travail et suspect, à titre d'ancien tuberculeux, tout emploi lui est refusé.

L'Etat n'a rien prévu pour les malades à la sortie du Sanatorium. Au Congrès d'Amsterdam, MM. Piéchaud et Lamothe ont préconisé que : « L'Etat qui a pris sous son contrôle tous les Sanatoria, doit poursuivre son œuvre et assister le tuberculeux jusqu'à son reclassement. » Les organisations post-sanatoriales, abandonnées à l'initiative privée, trop exposées à des défaillances, arrivent à des résultats mesquins ou nuls. L'Etat doit donc assurer, dans un cadre bien établi, les moyens de subsistance des tuberculeux, malades chroniques éminemment curables, dès que la cure sanatoriale les a stabilisés (Piéchaud et Lamothe, Assistance post-sanatoriale, Congrès d'Amsterdam 1932).

Nous n'exposerons pas ici le problème d'organisation de l'Assistance post-sanatoriale. Nous citerons simplement comme système à multiples avantages, celui du Dr. Morelli en Italie selon lequel l'Etat doit créer un organisme central qui permettrait :

1° de réaliser une liaison intime entre le Dispensaire, le Sanatorium et la Colonie, liaison indispensable du point de vue médical ;

2° de centraliser les productions des Colonies post-sanatoriales et les écouler dans les Sanatoria ;

3° de placer les pensionnaires à la sortie de la Colonie, leur réservant des places dans les Sanatoria ou même dans des organisations d'Etat : bureaux, travaux publics, selon leurs capacités. (In Plumauzille, Thèse de Bordeaux 1934).

CONCLUSIONS

Cette étude se limite au problème du **Pronostic de la tuberculose pulmonaire** dans le cas particulier des malades non traités par collapsothérapie et **sortis du Sanatorium avec un nettoyage radiologique total ou subtotal** (associé aux signes de guérison cliniques et bactériologiques).

Ce pronostic est mauvais dans la moitié des cas : sur 22 malades suivis à la sortie du Sanatorium, 12 ont leur guérison maintenue après une durée d'observation allant de 2 ans $\frac{1}{2}$ à 4 ans $\frac{1}{2}$ — 6 ont rechuté — 4 sont décédés.

Les facteurs les plus favorables du pronostic nous ont paru être les suivants :

- I) — Le pronostic est favorable lorsque le nettoyage radiologique est total : les rechutes sont plus fréquentes lorsqu'il reste des séquelles radiologiques, même peu importantes.
- II) — Le pronostic est favorable lorsque le malade a été atteint d'une caverne et que cette caverne a guéri : les infiltrats non excavés sont plus fréquemment sujets à rechutes.
- III) — Le pronostic est favorable lorsque le "tuberculeux guéri" ménage ses forces après la sortie du Sanatorium (Travail modéré — Périodes de repos).

Vu, le Doyen :

ROUSSY

Vu, le Président de Thèse :

E. SERGENT

Vu et permis d'imprimer :

Le recteur de l'Académie de Paris

CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- AMEUILLE. — L'étude des cavernes pulmonaires, de Laënnec à nos jours (*Progrès médical*, 11 Décembre 1926).
- ALEXANDER (H.). — Zum Problem der Tuberk. kaverne (*Zeitschr. für Tuberk.* 1930, fasc. 1).
- ARNAUD (Jacques). — L'avenir des Tuberculeux (*Presse Médicale* N° 82 du 12 Octobre 1935).
- BACMEISTER. — Congrès allemand de la Tuberculose, Juin 1927.
- BACMEISTER. — Das Kavernen problem in Seiner Klinischer Bedeutung (*Beit Klin. Tuberk.*, H. 1-3).
- BRAUN. — Formes cliniques et pathogénie des foyers pneumoniques tuberculeux (Thèse Paris 1911).
- BURNAND (R.). — L'effacement radiologique des images cavitaires dans la tuberculose pulmonaire. (L'auscultation dans le diagnostic de la tuberculose pleuro-pulmonaire, Paris, Masson, 1930).
- BURNAND (R.). — La guérison de la tuberculose pulmonaire (Baillière 1923).
- BOURGEOIS, THIEL (H) et LEVERNIEUX (J). — Les sels d'or dans le traitement de la tuberculose pulmonaire « confirmée » de l'adulte (*Presse Médicale* N° 28 du 6 Avril 1935).
- BENDA (R.). — De la chimiothérapie dans la tuberculose pulmonaire (*La Semaine des Hôpitaux de Paris* N° 19 du 1^{er} Décembre et N° 20 du 15 Décembre 1934).
- COURCOUX et GILSON. — L'effacement des images radiologiques pathologiques du poumon (*Revue de la tuberculose*, Juin 1927).
- DUMAREST (F.). — Le traitement des cavernes du lobe supérieur (*Arch. médico-chirurgicales appar. respiratoire*, t. V. N° 6, 1930).
- DURING. — Du pronostic et du traitement des cavernes pulmonaires tuberculeuses (*Beit. z. Klin. Tuberk.*, 14 Mars 1927).

- DESSIRIER (J. P.). — Etude sur les cavernes tuberculeuses de la région hilare (Thèse de Paris, 1931).
- FOURES (A.). — Contribution à l'étude des cavernes tuberculeuses du poumon (Thèse de Paris, 1932).
- GIRAUD (A.). — Séméiologie des cavernes (*Revue de la tuberculose*, Juin 1927, N° 3).
- GUINARD (Urbain). — Avenir éloigné de la Tuberculose pulmonaire (Thèse de Paris 1925).
- GUINARD (Urbain). — De la valeur pronostique de la bacilloscopie répétée (*Revue de la Tuberculose*, Juin 1926).
- GUETSCHER. — Guérison de la tuberculose pulmonaire (Thèse Lyon 1902).
- GRAU. — Beitrag zum Diagnose und Prognose der Kavernen (Z. Tbk. 40 H. 2).
- GILBERT (M.) (Leysin). — Deux observations anatomo-cliniques concernant la guérison des cavernes tuberculeuses du poumon (*Revue de la tuberculose*, octobre 1931).
- GIEGLER. — Cavernes pulmonaires et leur pronostic (*Beit. Klin. Tuberk.* 60, H. 3).
- HUEBSCHMANN. — Sur les processus de guérison de la tuberculose pulmonaire (*Beit z. Klin. Tuberk.* Mai 1928).
- HAIMANN-HATRY. — Spontanheilung einer tuberkulose fruh Kaverne den Lunge (*Med. Klin.* N° 49, 5 Décembre 1930).
- JACCOUD (S.). — Curabilité et traitement de la phtisie pulmonaire (Paris 1881).
- JACOB. — Disparition rapide d'images cavitaires (*Revue de la tuberculose*, 1928).
- JAQUEROD. — Les processus naturels de guérison se la tuberculose pulmonaire (deuxième édition, 1925).
- JAQUEROD. — Etude clinique et radiologique des cavernes tuberculeuses, Paris 1928 (Spéléologie pulm.)
- JAQUEROD. — La lobulite tuberculeuse (*Annales méd.* 1926).
- KATZ SOLY. — La régression des cavernes pulmonaires tuberculeuses (*Revue de la Tuberculose* N° 6, Juin 1934).
- KONSTANZA KOTTER. — Zur Kavernendiagnose (*Zeit für Tuberk.* t. XLIX, fasc. 5, 1928).

- LE SEVE (Denis). — La guérison naturelle des cavernes pulmonaires tuberculeuses (Thèse de Paris 1926).
- MORIN (J.). — Effacement des cavernes (*Bull. Méd. Leysin*, Janvier 1926).
- MIGNOT (R.) et MOLLARD (H.). — Les éléments du pronostic dans la tuberculose pulmonaire chronique (*Le Monde Médical* N° 862, Avril 1935).
- NOUVION (H.), PAUC (E.) et ROTENSTEIN (H.). — Aurothérapie et cure sanatoriale (*Presse Médicale* N° 8, 27 Janvier 1934).
- PLUMAUZILLE (Jean). — Le problème de l'assistance aux tuberculeux et Clairvivre (Thèse de Bordeaux 1934).
- PIECHAUD et LAMOTHE. — L'assistance post-sanatoriale (Congrès d'Amsterdam 1932).
- PIERRET. — Le Village sanatorium vu à la lumière de l'expérience anglaise (*Biologie médicale* 1931).
- POIX. — Les tuberculeux et les Administrations (*Revue médicale*, 21 Novembre 1928).
- PIGUET et GIRAUD. — La disparition radiologique des cavernes pulmonaires.
- ROTENSTEIN (H.). — Nettoyages radiologiques chez les tuberculeux pulmonaires (Thèse de Paris, 1934).
- SERGEANT, BORDET, DURAND, KOURILSKY. — A propos du traitement de la tuberculose par la sanocrysine (*Rev. tuberc.* 1926 N° 2).
- SERGEANT, BORDET, DURAND et MOIZESCO. — A propos des nettoyages radiologiques (*Rev. tuberc.* Juin 1927).
- SERGEANT (E.) et MIGNOT (R.). — Cure sanatoriale et tuberculose (*Monde médical* N° 842, 15 Février 1934).
- SERGEANT (E.). — Quelques réflexions sur le traitement de la tuberculose pulmonaire par les sels d'or (*Le Progrès médical* N° 24, 16 Juin 1934).
- SCHMINKE. — Ueber tuberkulose Lungenkavernen (*D. med. Woch* n° 40, 1927).
- SCHMINKE. — Congrès allemand de la tuberculose, juin 1927.
- SCHMINKE. — Das Kavernenproblem vom pathologisch anatomischen Standpunkt aus (*Beit. klin. Tuberk.*, VI, H. 1-3).
- TURBAN et STAUB. — Kaverne Diagnose und Heilung (*Zeitschr. für Tuberk.* 1925, vol. 41).

ULRICI (H.). — Die Heilung der Kaverne. (*Mediz. Klin.* N° 23 du 6 Juin 1930).

WOLF (J.-E.). — Kavernenheilung in Röntgenbild (*Klin. Woch* 7, 1928).

WOHLERS. — La guérison naturelle des cavernes pusmonaires tuberculeuses (*Annales de médecine*, Novembre 1930).
